



STATISTICA EUROPEA - STATISTICAL DATA

OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
MUNITA EUROPEE - BUREAU VOOR

GØDNINGSSTOFFER  
DÜNGEMITTEL  
FERTILIZERS  
ENGRAIS  
CONCIMI  
MESTSTOFFEN



DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS STATISTISKE KONTOR  
STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE  
BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Luxembourg, Centre Européen, Boîte postale 1907 — Tél. 47941 Télex: Comeur 423  
1040 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, 200, rue de la Loi (Bureau de liaison) — Tél. 7358040

Serien »Interne meddelelser« er en publikation af begrænset oplag. Den er i princippet bestemt for Fællesskabernes institutioner; men EUROSTAT kan sende den til organisationer, der måtte være interesserede.

Die Reihe „Hausmitteilungen“ ist eine Veröffentlichung mit begrenzter Auflage. Sie ist im Prinzip für die Dienststellen der Gemeinschaftsorgane bestimmt. EUROSTAT kann sie jedoch auf Anfrage auch außenstehenden Organisationen zugänglich machen.

The series "Internal Information" is a publication with limited circulation. In principle it is intended for the Institutions of the Community but EUROSTAT is willing to send it to those organisations which request it.

Les séries «Informations Internes» sont des publications à tirage limité. En principe elles sont destinées aux services des Institutions de la Communauté. Toutefois, l'EUROSTAT peut en assurer l'envoi à des organismes extérieurs qui en feraient la demande.

Le serie «Informazioni interne» sono pubblicazioni a tiratura limitata. In principio sono destinate ai servizi delle Istituzioni della Comunità. In ogni modo l'EUROSTAT può effettuare l'invio a organismi esterni che ne facciano domanda.

De series „Interne mededelingen“ omvatten publikaties met beperkte oplage. In principe zijn deze bestemd voor de diensten van de gemeenschappelijke instellingen. Op aanvraag kan EUROSTAT echter ook aan andere instanties verstrekken.

**LANDBRUGSPRISER  
AGRARPREISE  
AGRICULTURAL PRICES  
PRIX AGRICOLES  
PREZZI AGRICOLI  
LANDBOUWPRIJZEN**

**GØDNINGSSTOFFER  
DÜNGEMITTEL  
FERTILIZERS  
ENGRAIS  
CONCIMI  
MESTSTOFFEN**

**S 6 - 1973**

**SPECIALHÆFTE - SONDERHEFT - SPECIAL NUMBER - NUMERO SPECIAL - NUMERO SPECIALE - SPECIAAL NUMMER**

**Enkeltgødninger og Blandingsgødninger**

**Einnährstoff- und Mehrnährstoff-Handelsdünger**

**Straight and compound fertilizers**

**Engrais simples et composés**

**Concimi semplici e composti**

**Enkelvoudige en samengestelde meststoffen**

## VERWENDETE ZEICHEN UND ABKÜRZUNGEN

Nichts
Weniger als die Hälfte der verwendeten Einheit
Weniger als die Hälfte der letzten verwendeten Dezimale
Kein Nachweis vorhanden
Monatsdurchschnitt
Unsichere oder geschätzte Angabe
Schätzung des Eurostat
Neu aufgenommene oder berichtigte Angabe
Prozent
Bruch in der Vergleichbarkeit
Rechnungseinheit der Europäischen Gemeinschaften = 0,888671 Gramm Feingold
Deutsche Mark
Französischer Franc
Lira
Gulden
Belgischer Franc
Luxemburger Franc
Pfund Sterling
Dänische Krone
US-Dollar
Million
Milliarde
Ursprüngliche Mitgliedsländer der Gemeinschaft, insgesamt
Mitgliedsländer, insgesamt
Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften
Europäische Gemeinschaften
Internationaler Währungsfonds

0

0+

0,0+

.

Ø

≠

\*

r

%

**I**

Eur

DM

Ffr

Lit

Fl

Fb

Flx

£

Dkr

\$

Mio

Mrd

EUR-6

EUR-9

EUROSTAT

CE/EC

FMI/IMF

## SIGNES ET ABRÉVIATIONS EMPLOYÉS

Néant

Donnée inférieure à la moitié de l'unité utilisée

Donnée inférieure à la moitié de la dernière décimale utilisée

Donnée non disponible

Moyenne mensuelle

Donnée incertaine ou estimée

Estimation de l'Eurostat

Donnée nouvelle ou révisée

Pourcentage

Rupture dans la comparabilité

Unité de compte des Communautés Européennes  
= 0,888671 gr. d'or fin

Deutsche Mark

Franc français

Lire italienne

Florin

Franc belge

Franc luxembourgeois

Livre sterling

Couronne danoise

Dollar US

Million

Milliard

Ensemble des six premiers pays membres des CE

Ensemble des pays membres des CE

Office Statistique des Communautés Européennes

Communautés Européennes

Fonds Monétaire International

Inhaltswiedergabe  
nur mit Quellennachweis gestattet

La reproduction des données est  
subordonnée à l'indication de la source

Reference to this publication is  
requested for reproduction of any data

La riproduzione del contenuto  
è subordinata alla citazione della fonte

Het overnemen van gegevens  
is toegestaan met een duidelijke  
bronvermelding

## INHALTSVERZEICHNIS / TABLE DES MATIERES

Verwendete Wechselkurse / <i>Taux de change utilisés</i> . . . . .	4
Mehrwertsteuersätze / <i>Taux de la taxe sur la valeur ajoutée</i> . . . . .	6

### TEIL / PARTIE I

	Seite / Page
Zur neuen EG-Statistik der Einkaufspreise von Mehrnährstoffdüngern / <i>A propos de la nouvelle Statistique CE des prix d'achat des engrais composés</i>	
A. Allgemeine Bemerkungen / <i>Généralités</i> . . . . .	15
B. Ziele / <i>Objectifs</i> . . . . .	16
Probleme einer EG-Preisstatistik für Düngemittel — (Dr. Helmut Unger) . . . . .	17
<i>Problèmes d'une Statistique CE des prix des engrais</i> —	
Inhaltsverzeichnis / <i>Sommaire</i>	
1. Terminologische Vorbemerkungen / <i>Remarques concernant la terminologie</i> . . . . .	17
2. Der Verbrauch von Einnährstoff- und Mehrnährstoffdüngern in der EG / <i>La consommation d'engrais simples et d'engrais composés dans les pays de la CE</i> . . . . .	17
2.1. Änderung des Düngemittelsortiments / <i>Modification dans l'assortiment des engrais</i> . . . . .	18
2.1.1. Ursachen für Änderung des Düngemittelsortiments / <i>Causes de la modification de la consommation respective des différents engrais</i> . . . . .	18
3. Der Preisvergleich bei Handelsdüngern / <i>La comparaison de prix en matière d'engrais</i> . . . . .	23
3.1. Preisvergleich bei Einnährstoffdüngern / <i>La comparaison de prix en matière d'engrais simples</i> . . . . .	23
3.2. Preisvergleich bei Mehrnährstoffdüngern / <i>La comparaison de prix en matière d'engrais composés</i> . . . . .	26
4. Der Preisvergleich bei Handelsdüngern in den EG-Ländern / <i>La comparaison de prix en matière d'engrais dans les pays membres de la CE</i> . . . . .	29
4.1. Preisvergleich bei Einnährstoffdüngern / <i>La comparaison de prix en matière d'engrais simples</i> . . . . .	29
4.2. Preisvergleich bei Mehrnährstoffdüngern / <i>La comparaison de prix en matière d'engrais composés</i> . . . . .	30
4.3. Qualität der Düngemittel / <i>La qualité des engrais</i> . . . . .	34
5. Saisonale Preisstaffelung / <i>Echelonnement saisonnier des prix</i> . . . . .	36
5.1. Saisonale Preisstaffelung in Deutschland (BR) / <i>Echelonnement saisonnier des prix en RF d'Allemagne</i> . . . . .	36
5.2. Saisonaler Düngemittelabsatz in Deutschland (BR) / <i>Ventes saisonnières d'engrais en RF d'Allemagne</i> . . . . .	36
6. Transportkosten / <i>Les frais de transport</i> . . . . .	38
6.1. Berechnungsverfahren für die Transportkosten / <i>Les modes de calcul des frais de transport</i> . . . . .	39
6.2. Transportkosten vom Lager des Handels bis zum Hof / <i>Les frais de transport entre le magasin du négoce et la ferme</i> . . . . .	39
7. Verpackungskosten / <i>Les frais d'emballage</i> . . . . .	40
7.1. Bezug von Düngemitteln in loser Schüttung / <i>Les achats d'engrais en vrac</i> . . . . .	41
7.2. Abfüllen des Düngers beim Handel / <i>L'ensachage de l'engrais au stade du négoce</i> . . . . .	42
7.3. Lose Ware und Verbraucherpreis / <i>Produits en vrac et prix à la consommation</i> . . . . .	42
8. Umsatzsteuer / <i>La taxe sur le chiffre d'affaires</i> . . . . .	42
9. Rabatte / <i>Les rabais</i> . . . . .	43
9.1. Inoffizielle Rabatte / <i>Les rabais non officiels</i> . . . . .	44
10. Einflußnahme des Staates / <i>L'intervention de l'Etat</i> . . . . .	44
10.1. Höchstpreise in Mitgliedsländern / <i>Les prix maxima dans les pays membres</i> . . . . .	44
10.2. Staatliche Kontrollen auf der Handelsstufe / <i>Les contrôles de l'Etat au stade du négoce</i> . . . . .	45
10.3. Subventionen / <i>Les subventions</i> . . . . .	45

### TEIL / PARTIE II

Preise / <i>Prix</i> . . . . .	47
--------------------------------	----

### TEIL / PARTIE III

Preisbestimmende Merkmale / <i>Caractéristiques déterminantes des prix</i> . . . . .	101
--	-----

QUELLENVERZEICHNIS / <i>SOURCES</i> . . . . .	115
---	-----

Umrechnungskurse aufgrund der mit dem IWF vereinbarten Paritäten \*)

Zeitraum / Période		Deutschland (BR)		France		Italia	
		DM → 100 Eur	Eur → 100 DM	Ffr → 100 Eur	Eur → 100 Ffr	Lit → 100 Eur	Eur → 100 Lit
	1950	420,000	23,8095	350,000	28,5714	62500,00	0,160000
	1951-1956			↓	↓		
	12.8.1957			420,000	23,8095		
Kurse/Taux Øg August/août	1957			395,161	25,3061		
Kurse/Taux Øg Kj	1957			377,233	26,5088		
Kurse/Taux Øg Wj	1957/1958			411,945	24,2751		
	29.12.1958			420,000	23,8095		
Kurse/Taux Øg Wj	1958/1959			457,156	21,8744		
	1.1.1959			493,706	20,2550		
	1960						
	6.3.1961	400,000	25,0000				
	7.3.1961						
Kurse/Taux Øg März/mars	1961	403,226	24,8000				
Kurse/Taux Øg Kj	1961	403,507	24,7827				
Kurse/Taux Øg Wj	1960/1961	413,534	24,1818				
	1962-17.11.1967	400,000	25,0000				
	18.11.1967						
	21.11.1967						
Kurse/Taux Øg November/novembre	1967						
Kurse/Taux Øg Kj	1967						
Kurse/Taux Øg Wj	1967/1968						
	1968						
	11.8.1969			555,419	18,0044		
Kurse/Taux Øg August/août	1969			553,512	18,6737		
	27.10.1969	346,000	27,3224				
Kurse/Taux Øg Oktober/octobre	1969	394,516	25,3475				
Kurse/Taux Øg Kj	1969	393,852	25,3903				
Kurse/Taux Øg Wj	1969/1970	376,992	26,5258	517,884	19,3093		
	1970	366,000	27,3224	548,487	18,2320		
	21.12.1971	349,872	28,5819	555,419	18,0044		
Kurse/Taux Øg Dezember/décembre	1971	360,277	27,7564			63134,2	0,158393
Kurse/Taux Øg Kj	1971	365,514	27,3587			62725,0	0,159426
Kurse/Taux Øg Wj	1971/1972	357,495	27,9724			62519,1	0,159951
	14.2.1972	349,872	28,5819			62834,4	0,159148
	1972					63134,2	0,158393
Kurse/Taux Øg Februar/février	1973						
	19.3.1973	338,687	29,4389				
Kurse/Taux Øg März/mars	1973	345,601	28,9351				
	14.2.1973						
	19.3.1973	321,978	31,0580				
Kurse/Taux Øg Juni/juin	1973	338,506	29,5416				
Kurse/Taux Øg Wj							
Kurse/Taux Øg Wj	1972/1973	346,873	28,8290				
Stand am Situation au	26.6.1973	321,978	31,0580	555,419	18,0044	63134,2	0,158393

\*) Ab 21.12.1971 : „Leitkurse“ für gewisse Länder.

N.B. : Bei Paritätsänderungen innerhalb eines Jahres wurden die Angaben für das betreffende Jahr mit einem pro-rata-temporis gewogenen Wechselkurs umgerechnet.

ØgWj = Gewogener Durchschnitt Wirtschaftsjahr Juli-Juni.

Frankreich : Der Einfachheit halber wurden die Kurse nicht in „anciens francs“ ausgedrückt.

Italien : Vor dem 30.3.1960 war der von der italienischen Nationalbank angemeldete Kurs 624,358 Lire für einen US-Dollar. Aus praktischen Gründen wurde jedoch stets der Kurs von 625 Lire für einen US-Dollar angewandt.

Im Rahmen der gemeinsamen Agrarpolitik wurde die Rechnungseinheit in den Verordnungen des Rates Nr. 129 (ABl. L vom 30.10.1962) und Nr. 653/68 (ABl. L 123 vom 31.5.1968) definiert, (1 Eur = 0,88867088 g Feingold).

Taux de conversion basés sur les parités déclarées au FMI \*)

Nederland		UEBL/BLEU		United Kingdom		Ireland		Danmark		USA	
l → 100 Eur	Eur → 100 Fl	Fb → 100 Eur	Eur → 100 Fl	£ → 100 Eur	Eur → 100 £	£ → 100 Eur	Eur → 100 £	Dkr → 100 Eur	Eur → 100 Dkr	\$ → 100 Eur	Eur → 100 \$
380,000	26,3158	5000,00	2,0000	35,7143	280,00	35,7143	280,00	690,714	14,4778	100,00	100,00
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
362,000	27,6243			41,6667	240,000	41,6667	240,000	750,000	13,3333		
365,484	27,3610			38,2937	261,140	38,2937	261,140	710,476	14,0751		
365,205	27,3819			36,4319	274,485	36,4319	274,485	697,374	14,3395		
374,230	26,7215			39,3836	253,913	39,3836	253,913	726,836	13,7583		
362,000	27,6243			41,6667	240,000	41,6667	240,000	750,000	13,3333		
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
352,281	28,3864	4865,72	2,05519					757,831	13,1956	108,571	92,1056
358,551	27,8900	4952,35	2,01924					752,779	13,2841	103,041	97,0487
361,707	27,6467	4995,95	2,00162					750,236	13,3291	100,258	99,7427
356,875	28,0210	4929,19	2,02873					754,129	13,2604	104,520	95,6755
352,281	28,3864	4865,72	2,05519					757,831	13,1956	108,571	92,1056
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
										120,635	82,8947
										115,033	86,9316
										119,181	83,9060
										113,099	88,4181
										120,635	82,8947
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
352,281	28,3864	4865,72	2,05519	41,6667	240,000	41,6667	240,000	757,831	13,1956	113,088	889,121
										120,635	88,8947

A partir du 21.12.1971 : «cours centraux» pour certains pays.

B. : En cas de changement de parité au cours d'une année, la conversion des données a été effectuée pour l'année en question en appliquant un taux de change pondéré «pro rata temporis». ØgVJ] = Moyenne pondérée année de campagne juillet-juin.

France : Pour simplifier les calculs, les taux n'ont pas été exprimés en anciens francs.

Italie : Avant le 30.3.1960 le cours déclaré par la Banque d'Italie était de 624,358 liras pour 1 dollar US, mais pour des raisons pratiques on a toujours retenu le taux de 625 liras pour 1 dollar US.

Dans le cadre de la politique agricole commune la définition de l'Unité de compte a été donnée par les règlements du Conseil numéros 129 (JO du 30.10.1962) e 653/68 (JO L 123 du 31.5.1968). (1 Eur = 0,88867088 gramme d'or fin).

# Mehrwertsteuersätze

# Taux de la taxe sur la valeur ajoutée

Die Mehrwertsteuer (MWSt) auf den **Erzeugerpreisen**  
landwirtschaftlicher Produkte  
in den Ländern der EG

La taxe sur la valeur ajoutée  
frappant les **prix à la production**  
des produits agricoles dans les pays de la CE

Regelsystem <sup>1)</sup>		Régime normal <sup>1)</sup>				
Land Pays	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux				Produits imposables
Deutschland (BR)	<b>Ermäßigter Satz :</b> die meisten Erzeugnisse <b>Normalsteuersatz:</b> u.a. Weinmost, Dienstleistungen  Ab 1. Januar 1970 hat ein der Regelbesteuerung unterliegender Landwirt die Möglichkeit, von seiner Mehrwertsteuerschuld (über die abzugsfähige Vorsteuer hinaus) den sogenannten Aufwertungssteilausgleich in Höhe von 3 % seiner Umsätze abzuziehen.	seit/ depuis 1.1.1968		seit/ depuis 1.7.1968		<b>Taux réduit :</b> la plupart des produits <b>Taux normal :</b> entre autres moût de vin, services  Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 1970 l'agriculteur soumis au régime normal peut déduire de sa dette fiscale TVA (outre la TVA payée sur ses achats) un montant compensatoire partiel de réévaluation qui s'élève à 3 % du chiffre d'affaires de ses ventes.
		5 % 10 %		5,5 % 11 %		
France	<b>Ermäßigter Satz :</b> alle Erzeugnisse außer Wein  <b>Mittlerer Satz :</b> Wein  * Diese Sätze bezogen sich auf Preise einschließlich MWSt.  ** Diese Sätze beziehen sich auf Preise ausschließlich MWSt.	seit/ depuis * 1.1.1968	seit/ depuis * 1.12.1968	seit/ depuis ** 1.1.1970	seit/ depuis ** 1.1.1973	<b>Taux réduit :</b> tous les produits sauf le vin  <b>Taux intermédiaire :</b> vin  * Ces taux s'appliquaient aux prix TVA comprise.  ** Ces taux s'appliquent aux prix hors TVA.
		6 %	7 %	7,5 %	7 %	
Italien	<b>Ermäßigter Satz :</b>  - Getreide (Ausnahme : Saatgut und „risone“), Rohmilch  - Risone, Frisch- und Trockengemüse, Kartoffeln, frisches und getrocknetes Obst, Ölsamen für Speiseöl, Olivenöl, Eier, Butter und Käse  - Alle übrigen nicht hier aufgeführten Produkte.	seit/ depuis 1.1.1973		vom/du 1.1.1975 bis/au 31.12.1976		<b>Taux réduit :</b>  - Céréales (sauf semences et « risone »), lait à l'état naturel  - Risone, légumes frais et secs, pommes de terre, fruits frais et secs, oléagineux pour huile alimentaire, huile d'olive, œufs, beurre et fromages  - Tous les autres produits non mentionnés ci-dessus.
		1 %  3 %  6 %		3 %		
Nederland	<b>Ermäßigter Satz :</b> die meisten Erzeugnisse  <b>Normalsteuersatz :</b> Blumen, Zierpflanzen, Blumenzwiebeln, Baumschulerzeugnisse	seit/ depuis 1.1.1969	seit/ depuis 1.1.1971	seit/ depuis 1.1.1973		<b>Taux réduit :</b> la plupart des produits  <b>Taux normal :</b> fleurs, plantes ornementales, bulbes, produits des pépinières
		4 %	→	→		
Belgique/België	<b>Ermäßigter Satz :</b> alle Erzeugnisse	seit/ depuis 1.1.1971				<b>Taux réduit :</b> tous les produits
		6 %				



noch : Die Mehrwertsteuer (MWSt) auf den Erzeugerpreisen  
landwirtschaftlicher Produkte  
in den Ländern der EG

La taxe sur la valeur ajoutée  
frappant les prix à la production  
des produits agricoles dans les pays de la CE (suite)

Regelsystem <sup>1)</sup>		Régime normal <sup>1)</sup>			
Land Pays	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux			Produits imposables
Luxembourg	Ermäßigter Satz : alle Erzeugnisse	seit/depus 1.1.1970	seit/depus 1.1.1971	Taux réduit : tous les produits	
		4 %	5 %		
United Kingdom	Nulltarif: alle Erzeugnisse, die im allgemeinen der Ernährung und Fütterung dienen einschl. der hierfür verwendeten Vorprodukte (Saat- und Pflanzgut, Tiere)  Normalsteuersatz: alle übrigen Güter	seit/depus 1.4.1973	Taux zéro : tous les produits généralement utilisés pour l'alimentation humaine ou animale y compris les semences, les plants et les animaux élevés à cette fin		
		0 %  10 %	Taux normal : tous les autres produits et les services		
Ireland	Normalsteuersatz → Nulltarif: Pferde, Landbutter  Normalsteuersatz: alle übrigen Erzeugnisse	seit/depus 1.11.1972	seit/depus 2.9.1973	Taux normal → Taux zéro: chevaux, beurre de ferme  Taux normal : tous les autres produits	
		5,26 %  5,26 %	0 %  6,75 %		
Danmark	Nulltarif: die Innerlandwirtschaftlichen Verkäufe, wenn die Landwirte dies wünschen  Normalsteuersatz: alle Erzeugnisse	seit/depus 3.7.1967	seit/depus 1.4.1968	seit/depus 29.6.1970	Taux zéro : les ventes interfarmes, si les exploitants le désirent  Taux normal : tous les produits
		0 %  10 %	→  12,5 %	→  15 %	

N.B. Die Angaben betreffen die Landwirtschaft in engerem Sinne, also nicht z.B. die Forstwirtschaft. Nur die wichtigsten Erzeugnisse werden beispielhaft aufgeführt.

<sup>1)</sup> Das „Regelsystem“ sieht für die Landwirtschaft gewisse Vereinfachungen gegenüber den für die übrigen Wirtschaftszweigen angewandten Bedingungen vor.

N.B. Les données concernent l'agriculture au sens restreint et non p. ex. la sylviculture. Seuls les produits les plus importants ont été mentionnés à titre d'exemples.

<sup>1)</sup> Le « régime normal » comporte pour l'agriculture certaines simplifications par rapport aux conditions applicables aux autres secteurs économiques.

Pauschalierungssystem		Régime forfaitaire		
Land Pays	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux		Produits imposables
Deutschland (BR)	Die meisten Erzeugnisse außer u.a. Weinmost, Dienstleistungen  Ab 1.1.1970 wurde als Aufwertungsteilgleich der Pauschalierungssatz von 5 % auf 8 % erhöht.	seit/depus 1.1.1968	seit/depus 1.1.1970	La plupart des produits sauf entre autres moût de vin, services  Depuis le 1.1.1970 le taux forfaitaire a été relevé à titre de compensation partielle de réévaluation, de 5 % à 8 %.
		5 %	8 %	
France	Pflanzliche Erzeugnisse  Tierische Erzeugnisse  An Produzentenvereinigungen gelieferte Eier, Geflügel, Schweine  * Der Landwirt verkauft ausschließlich MWSt und zahlt die seine Einkäufe belastende MWSt. Als Ausgleich erhält er im Laufe des folgenden Jahres aufgrund von Belegen eine Rückerstattung in Höhe der angegebenen, auf seine Verkäufe zu berechnenden Sätze.	seit/depus * 1.1.1968	seit/depus * 1.1.1969	Produits végétaux  Produits animaux  Œufs, volailles et porcs livrés à des groupements de producteurs  * L'agriculteur vend hors TVA et paie la TVA sur ses achats. En compensation, il reçoit au cours de l'année qui suit, sur justification, un remboursement égal aux pourcentages indiqués, applicables au chiffre d'affaires de ses ventes.
		2 %	2,4 %	
		3 %	3,5 %	
		4 %	4,7 %	
Italia	- Getreide (Ausnahme : Saatgut und „risone“), Rohmilch  - Risone, Frisch- und Trockengemüse, Kartoffeln, frisches und getrocknetes Obst, Ölsamen für Speiseöl, Olivenöl, Eier, Butter und Käse  - Alle übrigen nicht hier aufgeführten Produkte.	seit/depus 1.1.1973	vom/du 1.1.1975 bis/au 31.12.1976	- Céréales (sauf semences et « risone »), lait à l'état naturel  - Risone, légumes frais et secs, pommes de terre, fruits frais et secs, oléagineux pour huile alimentaire, huile d'olive, œufs, beurre et fromages  - Tous les autres produits non mentionnés ci-dessus
		1 %	3 %	
		3 %		
Nederland	Alle Erzeugnisse außer Blumen, Zierpflanzen, Blumenzwiebeln, Baumschulerzeugnissen	seit/depus 1.1.1969	seit/depus 1.1.1973	Tous les produits sauf les fleurs, plantes ornementales, bulbes, produits des pépinières
		4 %	4,44 %	
			6,67 %	
Belgique/België	Die meisten Erzeugnisse  * Der Landwirt zahlt die seine Einkäufe belastende MWSt. Seine Verkäufe unterliegen seit Einführung der MWSt einem Satze von 6 %. Davon erhält der Landwirt vom Käufer jedoch bis zum 31.12.1974 nur die angegebenen 5 % bzw. 5,5 % als pauschalen Ausgleichsbetrag. Den Rest schuldet der Käufer dem Staate.	seit/depus * 1.1.1971	seit/depus * 1.7.1971	La plupart des produits  * L'agriculteur paie la TVA sur ses achats. Depuis l'introduction de la TVA ses ventes sont frappées d'une taxe de 6 %. Jusqu'au 31.12.1974 cependant, l'agriculteur ne reçoit sur cette taxe, de la part de l'acheteur, que le montant forfaitaire compensatoire calculé successivement aux taux indiqués de 5 % puis de 5,5 %. Le montant restant est dû par l'acheteur à l'État.
		5 %	5,5 %	

Pauschalierungssystem		Régime forfaitaire		
Land Pays	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux		Produits imposables
Luxembourg	Die meisten Erzeugnisse	seit/depuis 1.1.1970	seit/depuis 1.1.1971	La plupart des produits
		4 %	5 %	
United Kingdom	Kein Pauschalierungssystem	—		Pas de régime forfaitaire
Ireland	Alle Verkäufe, ausgenommen innerlandwirtschaftliche	seit/depuis 1.11.1972		Tous les produits vendus sauf pour les ventes interfirmes
		1 %		
Danmark	Kein Pauschalierungssystem, aber das Regelsystem ist nicht verbindlich für Betriebe mit einem Umsatz von weniger als 5000 Kr.	—		Pas de régime forfaitaire, mais le régime normal n'est pas obligatoire pour les exploitants ayant un chiffre d'affaire inférieur à 5000 Kr.

Die Mehrwertsteuer auf den Einkaufspreisen  
landwirtschaftlicher Betriebsmittel  
in den Ländern der EG

La taxe sur la valeur ajoutée  
frappant les prix d'achat des moyens de production  
agricole dans les pays de la CE

Land Pays	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux				Produits imposables
Deutschland (BR)		seit/ depuis 1.1.1968		seit/ depuis 1.7.1968		
	<b>Ermäßigter Satz :</b> Futtermittel (mit Ausnahme von Tapiokamehl und den meisten Mineralfuttermitteln), Saat- und Pflanzgut, Nutz- u. Zuchtvieh, verschiedene allgemeine Wirtschaftsausgaben	5 %		5,5 %		<b>Taux réduit :</b> Aliments des animaux (sauf farine de tapioca et la plupart des aliments minéraux), semences et plants, animaux d'élevage, divers frais généraux
	<b>Normalsteuersatz :</b> Die meisten Betriebsmittel	10 %		11 %		<b>Taux normal :</b> La plupart des moyens de production
France <sup>1)</sup>		seit/ depuis * 1.1.1968	seit/ depuis * 1.12.1968	seit/ depuis ** 1.1.1970	seit/ depuis ** 1.1.1973	
	<b>Ermäßigter Satz :</b> Handelsdünger, Viehfutter, Schädlingsbekämpfungsmittel, Nutz- und Zuchtvieh	6 %	7 %	7,5 %	7 %	<b>Taux réduit :</b> Engrais, aliments des animaux, antiparasitaires, animaux d'élevage
	<b>Mittlerer Satz :</b> Treibstoffe (nicht abzugsfähig)	13 %	15 %	17,6 %	→	<b>Taux Intermédiaire :</b> Carburants (non déductibles)
	<b>Normalsteuersatz :</b> Maschinen und Geräte, Dienstleistungen, Bau und Unterhalt von Wirtschaftsgebäuden	16 $\frac{2}{3}$ %	19 %	23 %	20 %	<b>Taux normal :</b> Matériel agricole, services, construction et entretien de bâtiments d'exploitation
	* Diese Sätze bezogen sich auf Preise einschließlich Steuern. ** Diese Sätze beziehen sich auf Preise ausschließlich MWSt.					* Ces taux s'appliquaient aux prix taxes comprises. ** Ces taux s'appliquent aux prix hors TVA.
Italien		seit/ depuis 1.1.1973		vom/du 1.1.1975 bis/au 31.12.1976		
	<b>Nullsatz :</b> Dienste von landw. Lohnunternehmen, Kredite an die Landwirtschaft, Pachten	0 %				<b>Taux zéro :</b> Travaux agricoles à façon; crédits agraires, baux ruraux
	<b>Ermäßigter Satz :</b> - Einzel- und Mischfuttermittel - Chemische Produkte für die Landwirtschaft (Düngemittel, Pflanzenschutzmittel usw.), Saatgut, Nutz- und Zuchtvieh, Pharmazeutika, tierärztliche Dienstleistungen	1 % 6 %		3 %		<b>Taux réduit :</b> - Aliments des animaux, simples et composés - Produits chimiques pour l'agriculture (engrais, antiparasitaires, etc.), semences, animaux d'élevage, produits pharmaceutiques, services vétérinaires
	<b>Normalsteuersatz :</b> Treibstoff, Landmaschinen und Geräte, Baustoffe, die meisten Dienstleistungen	12 %				<b>Taux normal :</b> Carburants, matériel et machines, matériaux de construction, la plupart des services

<sup>1)</sup> Das MWSt-System bestand für bestimmte nichtlandwirtschaftliche Güter bereits vor dem 1.1.1968; es war jedoch nicht auf die Landwirtschaft anwendbar.

<sup>1)</sup> Antérieurement au 1-1-1968, le régime de la T.V.A. existait pour un certain nombre de produits (non agricoles), mais aucun agriculteur ne pouvait être assujéti au régime de la T.V.A.

noch : Die Mehrwertsteuer auf den Einkaufspreisen  
landwirtschaftlicher Betriebsmittel  
in den Ländern der EG

La taxe sur la valeur ajoutée  
frappant les prix d'achat des moyens de production  
agricole dans les pays de la CE (suite)

Land Pays	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux			Produits imposables
		seit/depuis 1.1.1969	seit/depuis 1.1.1971	seit/depuis 1.1.1973	
Niederland	<b>Nullsatz</b> : Tierärztliche Dienste, Kauf, Miete, Pacht von unbeweglichen Gütern (soweit nicht vom Hersteller verkauft)	0	→	→	<b>Taux zéro</b> : Services vétérinaires, achat, location, fermage de biens immobiliers (sauf vente par le constructeur)
	<b>Ermäßigter Satz</b> : Handelsdünger, Treibstoff (außer Benzin), Viehfutter, Nutz- u. Zuchtvieh, Schädlingsbekämpfungsmittel, Dienstleistungen	4 %	→	→	<b>Taux réduit</b> : Engrais, carburants (sauf essence), aliments des animaux, animaux d'élevage, antiparasitaires, services
	<b>Normalsteuersatz</b> : Bau und Unterhaltung von Wirtschaftsgebäuden, Benzin	12 %	14 %	16 %	<b>Taux normal</b> : Construction et entretien des bâtiments d'exploitation, essence
	<b>Normalsteuersatz</b> $\rightleftharpoons$ <b>Ermäßigter Satz</b> : Elektrischer Strom	4 %	14 %	16 %	<b>Taux normal</b> $\rightleftharpoons$ <b>Taux réduit</b> : Électricité
	Pharmazeutika, Dienste von Lohnunternehmen	12 %	4 %	→	Produits pharmaceutiques, travaux à façon
	Maschinen und Geräte	12 %	14 %	4 %	Matériel agricole
Belgique/België		seit/depuis 1.1.1971			
	<b>Ermäßigter Satz</b> : Viehfutter, Saatgut, Gasöl, Dienstleistungen Düngemittel (seit 1.11.1971 : 6 %, vorher : 18 %)	6 %			<b>Taux réduit</b> : Aliments des animaux, semences, gas-oil, services Engrais (depuis le 1.11.1971 : 6 %; avant : 18 %)
	<b>Mittlerer Satz</b> : Bau und Unterhalt von Wirtschaftsgebäuden, fuel-oil, Petroleum	14 %			<b>Taux intermédiaire</b> : Construction et entretien de bâtiments d'exploitation, fuel-oil, pétrole
	<b>Normalsteuersatz</b> : Maschinen und Geräte, Benzin, Schädlingsbekämpfungsmittel	18 %			<b>Taux normal</b> : Matériel agricole, essence, antiparasitaires
Luxembourg		seit/depuis 1.1.1970	seit/depuis 1.1.1971		
	<b>Ermäßigter Satz</b> : Viehfutter, Treibstoffe, Saatgut, Zucht- u. Nutzvieh, elektrischer Strom, gewisse Dienstleistungen (Anbau- und Erntearbeiten, tierärztliche Dienste)	4 %	5 %		<b>Taux réduit</b> : Aliments des animaux, carburants, semences, animaux d'élevage, électricité, eau, certains services (travaux de culture et de récolte, services vétérinaires)
	<b>Normalsteuersatz</b> : Maschinen und Geräte, Handelsdünger, Schädlingsbekämpfungsmittel, Bau und Unterhalt von Wirtschaftsgebäuden, gewisse Dienstleistungen (Transport)	8 %	10 %		<b>Taux normal</b> : Matériel agricole, engrais, antiparasitaires, construction et entretien de bâtiments d'exploitation, certains services (transports)

noch: Die Mehrwertsteuer auf den Einkaufspreisen  
landwirtschaftlicher Betriebsmittel  
in den Ländern der EG

La taxe sur la valeur ajoutée  
frappant les prix d'achat des moyens de production  
agricole dans les pays de la CE (suite)

	Besteuerbare Erzeugnisse	Gültigkeitsdauer der Steuersätze Période d'application des taux			Produits imposables
United Kingdom		seit/depuis 1.4.1973			
	<b>Nulltarif:</b> alle Erzeugnisse, die im allgemeinen der Ernährung und Fütterung dienen einschl. der hierfür verwendeten Vorprodukte (Saat- und Pflanzgut, Tiere), die zu diesem Zweck herangezogen wurden. Bau von landwirtschaftl. Gebäuden und der meisten Tiefbauten (jedoch ausschl. deren Reparatur oder Unterhalt), Brennstoffe, Strom und Wasser	0 %			<b>Taux zéro:</b> tous les produits généralement utilisés pour l'alimentation humaine ou animale y compris les semences, les plants et les animaux élevés à cette fin. Construction de bâtiments agricoles et de la plupart des ouvrages de génie civil (mais à l'exclusion des réparations et de l'entretien), carburants, électricité et eau
	Die Zinsvergütungen aus Käufen und Pacht von Grund und Boden; Versicherungen; Finanzierungskosten	Ausgenommen Exempté			Les bonifications d'intérêt concernant les achats et les locations de terre; les assurances; les frais financiers
	<b>Normalsteuersatz:</b> andere nicht genannte Güter; Kauf und Unterhalt von Landmaschinen; Düngemittel und chemische Produkte	10 %			<b>Taux normal:</b> autres biens et services non spécifiés; achat et entretien de machines agricoles; engrais et produits chimiques
	Kauf von Kraftfahrzeugen (nicht abziehbare Steuer)	10 % + 10 % auf Kraftfahrzeugsteuer de taxe sur les véhicules			Achat de véhicules à moteur (taxe non déductible)
Ireland		seit/depuis 1.11.1972	seit/depuis 2.9.1973		
	<b>Nulltarif:</b> Futtermittel (ab 10 kg)	0 %	→		<b>Taux zéro:</b> les aliments des animaux (en présentation supérieure à 10 kg)
	<b>Normalsteuersatz — Nulltarif:</b> Futtermittel (unter 10 kg), Getreide, Futterrüben, Heu, Futterkuchen ... Saat- und Pflanzgut für die Ernährung	5,26 %	0 %		<b>Taux normal — Taux zéro:</b> les aliments des animaux (en présentation inférieure à 10 kg), les céréales, les betteraves, le foin, les tourteaux ... Les semences et plants des produits utilisés pour l'alimentation
	Düngemittel (ab 10 kg). Veterinärerzeugnisse zum Einnehmen				Les engrais (en présentation supérieure à 10 kg). Les produits vétérinaires consommés par voie orale
	<b>Normalsteuersatz:</b> Veterinärerzeugnisse zum Spritzen und Veterinärmaterial. Düngemittel (unter 10 kg). Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel, Reinigungsmittel. Energie: Strom, Brennstoffe, Treibstoffe. Landmaschinen und Geräte einschl. Ackerschlepper. Baustoffe, Gebrauchtgüter. Dienstleistungen	5,26 %	6,75 %		<b>Taux normal:</b> les produits vétérinaires injectés et le matériel vétérinaire. Les engrais présentés dans un conditionnement inférieur à 10 kg. Les pesticides, les désinfectants et les détergents. L'énergie: l'électricité, combustibles, carburants. Le matériel agricole y compris les tracteurs. Les matériaux de construction, les biens d'occasion, les services
	<b>Erhöhter Steuersatz:</b> Kraftfahrzeuge	30,26 %	36,73 %		<b>Taux majoré:</b> véhicules à moteur
Danmark		seit/depuis 3.7.1967	seit/depuis 1.4.1968	seit/depuis 29.6.1970	
	<b>Nulltarif:</b> Verkauf von Grund und Boden und Anlagevermögen	0 %	→	→	<b>Taux zéro:</b> vente des terres et biens immobiliers
	<b>Normalsteuersatz:</b> alle Erzeugnisse	10 %	12,5 %	15 %	<b>Taux normal:</b> tous les produits

Teil  
Part  
Partie  
Parte

I





## ZUR NEUEN EG-STATISTIK DER EINKAUFSPREISE VON MEHRNÄHRSTOFFDÜNGERN

### A. Allgemeine Bemerkungen

1. Die Schaffung einer europäischen Wirtschafts- und Währungsunion setzt u.a. eine *Harmonisierung der wirtschaftlichen Produktionsbedingungen* voraus. Dies ist besonders wichtig für die Landwirtschaft, da die Preise ihrer wichtigsten Produkte bereits seit Jahren EG-einheitlich festgesetzt werden.

Um diese Harmonisierung durch geeignete Maßnahmen fördern zu können, benötigt die Kommission der EG u.a. umfassende, detaillierte und aktuelle Unterlagen über die Produktionsmittelpreise, insbesondere über ihre regionalen Unterschiede, aber auch über ihre Entwicklung. Außerdem ist es wichtig, die Gründe dieser Unterschiede zu ermitteln.

2. Auf dem Gebiete der Agrarpreisstatistik hat sich das SAEG daher im Jahre 1972 besonders intensiv bemüht, die Einkaufspreise der Landwirtschaft, von denen bisher nur schwache Rudimente in Gestalt von Preisen für Treibstoffe und Einnährstoffdünger vorlagen, weiter auszubauen. Damit soll auch die Grundlage für die Erstellung eines (zeitlichen) *EG-Index der Einkaufspreise landwirtschaftlicher Produktionsmittel* gelegt werden. Als Ergebnis dieser Bemühungen veröffentlicht das SAEG in diesem Jahre zum ersten Male neben den Einkaufspreisen für Einzel- und Mischfuttermittel<sup>1)</sup> sowie für Landmaschinen und Ackerschlepper<sup>2)</sup> eine Statistik der Preise für Mehrnährstoffdünger.

3. Die Harmonisierung der preisbestimmenden Merkmale für Düngemittel bereitet ebenso wie für die anderen Produktionsmittel erhebliche Schwierigkeiten. In der folgenden Untersuchung werden im einzelnen die Punkte herausgearbeitet, die einen internationalen Vergleich bei Düngemitteln erschweren.

Bei den dabei ausgeführten zahlreichen Einschränkungen hinsichtlich der Möglichkeit, zu vergleichbaren preisbestimmenden Merkmalen zu kommen und angesichts ihrer im „*Katalog der preisbestimmenden Merkmale*“ im einzelnen dargelegten Unterschiede von Land zu Land liegt die Frage nahe, ob es nicht besser gewesen wäre, zunächst zumindest den Versuch zu machen, die Vergleichbarkeit noch stärker voranzutreiben, anstatt mit einer Gegenüberstellung von Preisen zu beginnen, deren preisbestimmende Merkmale sich nur in mehr oder weniger weiten Grenzen annähern. *Wie bei anderen Statistiken haben wir uns auch hier für die zweite Alternative entschieden.* Wir sind nämlich der Überzeugung, daß es besser ist, unvollkommene Statistiken als gar keine zu haben und wollen so rasch wie möglich wenigstens einige der an uns ständig gestellten Fragen zumindest grob beantworten können. Außerdem wollen wir mit dieser Veröffentlichung Methodik und Ergebnisse dieser noch unvollkommenen Statistik einem breiteren Leserkreis vor- und zur Diskussion stellen. *Damit hoffen wir, kritische Anregungen und Verbesserungsvorschläge zu provozieren, die es uns ermöglichen, nach und nach die Qualität auch dieser Statistik zu verbessern.* Wir danken den Lesern, die sich auf diese Weise an der Fortentwicklung der europäischen Statistik beteiligen, bereits an dieser Stelle sehr für ihre Mitarbeit.

Schließlich hoffen wir, daß den zuständigen Stellen nicht zuletzt durch unvollkommene Statistiken wie diese die *Lücken im agrarstatistischen System* bewußt werden und daß sie endlich die Voraussetzungen dafür schaffen, daß die Agrarpreisstatistik die Bedeutung erhält, die ihr in einem System, das sich an den Fragestellungen einer rationalen Agrarpolitik und einer modernen Agrarökonomie orientieren will, eigentlich schon seit langem hätte zukommen müssen.

## A PROPOS DE LA NOUVELLE STATISTIQUE CE DES PRIX D'ACHAT DES ENGRAIS COMPOSÉS

### A. Généralités

1. La création d'une union européenne économique et monétaire suppose, entre autres, une *harmonisation des conditions économiques de production*. Ceci est particulièrement important pour l'agriculture puisque les prix de ses principaux produits sont depuis des années déjà, fixés uniformément pour la Communauté.

Pour promouvoir cette harmonisation par des mesures appropriées, la Commission de la CE doit pouvoir disposer de documents étendus, approfondis et actuels sur les prix des moyens d'exploitation, notamment sur les différences qu'ils présentent selon les régions et les pays, mais aussi sur leur évolution. Il importe en outre de déterminer les raisons de ces différences.

2. Voilà pourquoi, en matière de statistiques de prix agricoles, l'OSCE s'est attaché particulièrement, en 1972, à élargir les séries des prix d'achat de l'agriculture et dont seuls jusque-là des rudiments sous forme de prix des carburants et des engrais simples étaient disponibles. Ceci doit aussi permettre de jeter les bases d'un *indice (temporel) CE des prix d'achat des moyens d'exploitation agricoles*. Comme résultats de ces efforts l'OSCE publie cette année, pour la première fois, en dehors des prix d'achat des *aliments simples et composés des animaux*<sup>1)</sup> ainsi que du *matériel et des tracteurs agricoles*<sup>2)</sup>, une statistique des prix des engrais composés.

3. De même que l'harmonisation des autres moyens d'exploitation, celle des caractéristiques déterminantes des prix des engrais présente des difficultés considérables. Dans l'étude qui suit l'on mettra en évidence les différents points qui entravent la comparaison en matière d'engrais chimiques.

En ce qui concerne les nombreuses réserves signalées ci-après, quant à la possibilité de dégager des caractéristiques comparables des prix, eu égard aussi à leurs différences d'un pays à l'autre telles qu'elles sont exposées dans le *catalogue des « caractéristiques déterminantes des prix »*, on est amené à se demander s'il n'aurait pas mieux valu essayer d'abord d'en améliorer la comparabilité au lieu de commencer par une comparaison des prix dont les caractéristiques déterminantes ne se rapprochent que dans des limites plus ou moins grandes. *Comme pour d'autres statistiques nous avons, ici encore, choisi la seconde solution.* Nous sommes, en effet, persuadés, qu'il vaut mieux avoir des statistiques incomplètes que pas de statistiques du tout et nous voulons pouvoir répondre aussi vite que possible, au moins approximativement, à quelques-unes des questions qui nous sont constamment posées. En outre, avec cette publication, nous voulons présenter à un public plus large et soumettre à sa discussion les méthodes et les résultats de cette statistique encore incomplète. *Nous espérons ainsi susciter des critiques et des suggestions qui nous permettront d'améliorer peu à peu sa qualité.* Nous remercions par avance de leur coopération les lecteurs qui participeront ainsi au perfectionnement de la statistique européenne.

Enfin nous espérons que, notamment grâce à des statistiques incomplètes comme celle-ci, les services compétents prendront conscience des *lacunes qui existent dans le système des statistiques agricoles* et qu'ils créeront enfin les conditions nécessaires pour que la statistique des prix agricoles prenne l'importance qu'elle devrait normalement avoir depuis longtemps dans un système qui entend s'orienter en fonction des problèmes que posent une politique agricole rationnelle et une économie agricole moderne.

<sup>1)</sup> S. Sonderheft „Agrarpreise-Futtermittel“.

<sup>2)</sup> S. Sonderheft „Agrarpreise-Landmaschinen und Ackerschlepper“.

<sup>1)</sup> Cf. Numéro spécial « Prix agricoles — Aliments des animaux ».

<sup>2)</sup> Cf. Numéro spécial « Prix agricoles — Matériel et tracteurs agricoles ».

## B. Ziele

4. Diese Statistik zielt in erster Linie auf den *räumlichen Vergleich* ab. Dies bedeutet, daß sich die Preisangaben für die einzelnen Länder auf *genau die gleichen preisbestimmenden Merkmale* beziehen müssen.<sup>1)</sup>

Wichtigstes Kriterium bei der Auswahl der Preisreihen muß also die *Identität* der Produkte und der übrigen preisbestimmenden Merkmale sein. Das hat zur Folge, daß die für die einzelnen Länder berücksichtigten Produkte nicht immer gleichzeitig auch die repräsentativsten (im Sinne von „gängigsten“) sind.

Gleichwohl haben wir uns bemüht, *neben* dem Prinzip der Identität auch das der *Repräsentativität* zu verwirklichen.

Wenn wir von dem „Prinzip der Identität“ sprechen, sind wir uns selbstverständlich im klaren darüber, daß es illusorisch wäre, eine Identität im strengen Sinne erreichen zu können. Alles was versucht werden kann, ist die Erstellung von *relativ vergleichbaren* Preisreihen, und die möglichst detaillierte und genaue Angabe der den Ländervergleich beeinträchtigenden Faktoren im „Katalog der preisbestimmenden Merkmale“ (vgl. Teil III dieses Sonderheftes).

5. An zweiter Stelle soll diese Statistik jedoch auch den *zeitlichen Preisvergleich* ermöglichen.

6. Für die hier veröffentlichten Preisreihen wurden im Prinzip<sup>2)</sup> folgende „Zielsetzungen“<sup>3)</sup> festgelegt:

### 6.1. Produktdefinition:

Die jeweils im Tabellenkopf für die einzelnen Produkte angegebene Zielsetzung für die Produktdefinition stellt den — mehr oder weniger weit gefaßten — Rahmen dar, in den sich die Produkte, auf die sich die Länderreihen beziehen, einpassen. Die Definitionen der von den Ländern tatsächlich verwendeten Produkte finden sich im „Katalog der preisbestimmenden Merkmale“ sowie in Kurzform in den Tabellenköpfen für die einzelnen Länder.

### 6.2. Handelsstufe und -weg:

Einkaufspreise der Landwirtschaft bei Käufen vom Landhandel und von örtlichen Genossenschaften (Letztvertriebsstufe).

### 6.3. Frachtlage:

Frei Hof.

### 6.4. Maßeinheit:

Preis pro 100 kg Nährstoff.

### 6.5. Abnahmemenge:

5 t.

### 6.6. Verpackung:

In Kunststoffsäcken von 50 kg (Abfüllkosten sind im Preis enthalten).

### 6.7. Bezahlung:

Netto Kasse (d.h. nach Abzug eventueller Skonti und Rabatte).

### 6.8. Preisangabe:

Ohne MWST, einschließlich eventueller produktspezifischer Subventionen (soweit sie den angegebenen Preis senken).

## B. Objectifs

4. Cette statistique vise en premier lieu à établir une *comparaison spatiale*, ce qui signifie que les indications de prix pour les divers pays doivent se rapporter exactement aux *mêmes caractéristiques déterminant les prix*<sup>1)</sup>.

Le critère principal pour le choix des séries de prix doit donc être l'identité des produits et des autres caractéristiques déterminant le prix. Il en résulte que les produits retenus pour les différents pays ne sont pas toujours en même temps les plus représentatifs (au sens de « les plus courants »).

Néanmoins, nous nous sommes efforcés de satisfaire *non seulement* aux exigences du principe d'identité, mais aussi, dans la mesure du possible, à celles du principe de *représentativité*.

Lorsque nous parlons du « principe d'identité », nous nous rendons compte, naturellement, qu'il serait illusoire de chercher à parvenir à l'identité au sens strict du terme. Tout ce qu'on peut essayer de faire est d'établir des séries de prix *relativement comparables* et d'indiquer de façon aussi détaillée que possible, dans le « Catalogue des caractéristiques déterminantes des prix » (cf. partie III de ce numéro spécial), les facteurs qui entravent la comparaison entre les pays.

5. En second lieu, la présente statistique doit néanmoins permettre aussi la *comparaison des prix dans le temps*.

6. Pour les séries de prix qui sont publiées ici on a, en principe,<sup>2)</sup> fixé les « objectifs de référence »<sup>3)</sup> suivants :

### 6.1. Définition du produit :

L'objectif de référence indiqué pour chaque produit à l'en-tête du tableau et qui fixe la définition du produit, constitue un cadre plus ou moins large dans lequel doivent s'insérer les produits auxquels se rapportent les séries de prix des différents pays. Les définitions des produits effectivement observés dans les pays sont consignées dans le « catalogue des caractéristiques déterminantes des prix » ainsi que, sous une forme abrégée, dans l'en-tête relative à chaque pays.

### 6.2. Stade de commercialisation et canal de vente :

Prix d'achat de l'agriculture pour des achats effectués auprès du négoce local ou des coopératives locales (dernier stade de commercialisation).

### 6.3. Point de livraison :

Franco ferme.

### 6.4. Unité de mesure :

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants.

### 6.5. Quantité achetée :

5 t.

### 6.6. Emballage :

En sacs en matière synthétique de 50 kg (frais d'ensachage compris dans le prix).

### 6.7. Paiement :

Net, au comptant (c.-à-d. après déduction d'escomptes ou de rabais éventuels).

### 6.8. Indication du prix :

Sans TVA, y compris les subventions éventuelles liées au produit (dans la mesure où elles diminuent le prix indiqué).

<sup>1)</sup> Vgl. S. Guckes, „Ein System der Agrarpreisstatistik für die EG“, Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, Agrarstatistische Studien Nr. 9/1970, Zi 2.4.

<sup>2)</sup> Für mehrere Preisreihen sind abweichende Zielsetzungen vorgesehen; auf sie wird bei den betreffenden Preisreihen ausdrücklich verwiesen.

<sup>3)</sup> Da nicht alle festgelegten preisbestimmenden Merkmale von allen Ländern berücksichtigt werden können, begnügt sich das SAEG mit der Angabe von sogenannten „Zielsetzungen“. Dies sind anzustrebende Merkmale; alle Abweichungen von ihnen sind von den Ländern im „Katalog der preisbestimmenden Merkmale“ anzugeben.

<sup>1)</sup> Voir Guckes S. « Un système de statistiques des prix agricoles pour la CE », Office Statistique des Communautés européennes, Etudes de statistique agricole, n° 9/1970, sous 2.4.

<sup>2)</sup> On a prévu pour plusieurs séries de prix des objectifs de référence différents; on y attire l'attention de façon expresse dans chacune des séries en cause.

<sup>3)</sup> Etant donné que toutes les caractéristiques déterminantes des prix fixés ne sauraient être observées dans tous les pays membres, l'OSCE se contente de l'indication d'« objectifs de référence ». Ce sont des caractéristiques que l'on souhaiterait atteindre; tous les écarts par rapport aux objectifs devront être signalés par les pays dans le « catalogue des caractéristiques déterminantes des prix ».

# PROBLEME EINER EG-PREISSTATISTIK FÜR HANDELSDÜNGEMITTEL

— Dr. Helmut Unger —

# PROBLÈMES D'UNE STATISTIQUE CE DES PRIX DES ENGRAIS

— Dr. Helmut Unger —

## 1. Terminologische Vorbemerkungen

Zur Erzielung von Höchsterträgen genügt es im allgemeinen nicht, nur die im landwirtschaftlichen Betrieb anfallenden organischen Düngemittel (Stalldung, Jauche usw.) einzusetzen. Außerdem gehen mehr Landwirte dazu über, viehlos zu wirtschaften; und je mehr Verkaufsfrüchte in der Landwirtschaft angebaut werden, um so mehr Pflanzennährstoffe werden dem Boden entzogen. Eine Ergänzung der Nutzflächen mit Handelsdüngemitteln ist deshalb unumgänglich und dürfte in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen.

Man unterscheidet bei diesen zwischen Einnährstoff- und Mehrnährstoffdüngern sowie zwischen festen und flüssigen Düngemitteln. In der Regel hat man es mit festen Düngemitteln zu tun, obwohl die flüssige bzw. gasförmige Form in einzelnen Ländern schon einen beträchtlichen Umfang angenommen hat. Das trifft zum Beispiel für die Düngung mit wasserfreiem Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) in Dänemark und in den Vereinigten Staaten zu. In den Mitgliedsländern der EG ist die Flüssigdüngung aber kaum aus dem Versuchsstadium herausgekommen; sie kann deshalb in der Statistik vorerst noch vernachlässigt werden.

Früher hatte man es fast ausschließlich mit Einnährstoffdüngern, d.h. mit Stickstoff-, Phosphat- und Kalidüngemitteln zu tun. Wollte der Landwirt mehrere Komponenten in einem Arbeitsgang ausbringen, so war er gezwungen, selbst die Düngermischungen herzustellen. Diese Mischarbeit haben inzwischen die Industrie und in manchen Ländern der Düngerehandel übernommen. Es stehen heute nicht mehr diese auf mechanischem Wege hergestellten Mischdünger (PK-Dünger) im Vordergrund, sondern das vorhandene breite Sortiment der Mehrnährstoffdünger wird von den sogenannten Komplexdüngern angeführt. Das sind Düngemittel, deren Komponenten bzw. Rohstoffe gemeinsam einem Fabrikationsprozeß unterworfen worden sind.

Diese Komplexdünger haben gegenüber den mechanisch hergestellten Mischdüngern verschiedene Vorteile, vor allem hinsichtlich ihrer Struktur und Hygroskopizität. Bei Preisvergleichen hingegen machen Mischdünger weniger Schwierigkeiten als Komplexdünger. Das ist darauf zurückzuführen, daß die Nährstoffform der Komponenten in dem Mischdünger eindeutig — wie in den entsprechenden Einnährstoffdüngern — festliegt. In den Komplexdüngern hingegen ist die Nährstoffform nicht immer eindeutig zu ermitteln, weil die Komponenten gemeinsam in einem chemischen Herstellungsprozeß zusammengefügt werden. Aus dem Abschnitt 3.1 ist zu ersehen, welche Bedeutung der Nährstoff zukommt.

## 2. Der Verbrauch von Einnährstoff- und Mehrnährstoffdüngern in den Ländern der EG

In den Mitgliedsländern der EG hat der Verbrauch von Handelsdüngern stark zugenommen. Von der Vorkriegszeit (1938/39) bis Ende der 60er Jahre hat er sich vervielfacht. Das trifft insbesondere für Stickstoff zu, von dem heute im Gesamtgebiet der EG etwa die fünffache Menge, von Phosphorsäure etwa die dreifache und von Kali ebenfalls etwa die dreifache Menge wie in der Vorkriegszeit ver-

## 1. Remarques concernant la terminologie

Pour obtenir des rendements maxima, les engrais organiques (fumier, purin, etc.), produits par l'exploitation agricole elle-même, sont généralement insuffisants. En outre, de nos jours, un nombre croissant de cultivateurs abandonnent l'élevage du bétail; et, dans la mesure où la culture des produits destinés à la vente va s'amplifiant, plus les plantes dépouillent le sol de ses éléments nutritifs. L'apport d'engrais chimiques aux surfaces agricoles exploitables est donc indispensable et acquerra sans doute une importance grandissante à l'avenir.

On distingue parmi ces derniers les engrais simples, les engrais composés ainsi que les engrais solides et les engrais liquides. En règle générale, on a affaire à des engrais solides, même si les sortes liquides ou gazeuses se sont considérablement répandues dans certains pays. C'est le cas notamment de la fertilisation à l'aide de l'ammoniaque anhydre ( $\text{NH}_3$ ) au Danemark et aux États-Unis. Dans les pays membres de la CE, par contre, l'utilisation des engrais liquides n'a guère dépassé le stade expérimental et c'est la raison pour laquelle, en statistique, on n'a pas encore à en tenir compte.

Autrefois, on utilisait presque exclusivement des engrais simples, c'est-à-dire des engrais azotés, phosphatés et potassiques. Le cultivateur qui voulait épandre plusieurs composantes d'engrais en une seule fois était obligé de procéder lui-même à des mélanges d'engrais. Actuellement, ces mélanges sont effectués par l'industrie et, dans certains pays, par les vendeurs d'engrais. De nos jours, ce ne sont plus les engrais mélangés obtenus grâce à un mélange mécanique qui occupent la première place, mais, dans le vaste assortiment des engrais composés, dominent les engrais dénommés complexes. Ce sont des engrais dont les composantes ou matières premières ont été soumises ensemble à un certain processus de fabrication.

Par comparaison avec les engrais mélangés fabriqués mécaniquement, les engrais complexes présentent plusieurs avantages, surtout en ce qui concerne leur structure et leur capacité hygroscopique. Par contre, en matière de comparaison des prix, les engrais mélangés posent moins de problèmes que les engrais complexes. Cela est dû au fait que la forme des éléments fertilisants des composantes de l'engrais mélangé est clairement définie, comme c'est le cas pour les engrais simples correspondants. En ce qui concerne les engrais complexes, au contraire, la forme des éléments fertilisants n'est pas toujours clairement définissable parce que les composantes sont intimement réunies au cours d'un processus de fabrication chimique. L'alinéa 3.1 permettra de comprendre l'importance de la forme des éléments fertilisants.

## 2. La consommation d'engrais simples et d'engrais composés dans les pays de la CE

Dans les pays membres de la CE, l'utilisation d'engrais chimiques s'est fortement développée. Par rapport à la période d'avant guerre (1938/39), il y a eu multiplication de la consommation jusqu'à la fin des années 60. C'est le cas en particulier pour l'azote dont la consommation sur l'ensemble du territoire de la CE est actuellement cinq fois plus grande qu'avant la guerre, pour les engrais phosphatés dont

braucht werden<sup>1)</sup>. Für den Zeitraum der letzten zwei Jahrzehnte ergibt sich folgendes Bild (in %) <sup>2)</sup> :

	1950/51	1960/61	1960/61	1970/71
N	100	181	100	204
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	100	161	100	160
K <sub>2</sub> O	100	156	100	145

la consommation a environ triplé et pour la potasse dont la consommation a également environ triplé<sup>1)</sup>. Pour les deux dernières décennies, la situation est la suivante (en %) <sup>2)</sup> :

## 2.1. Änderung des Düngemittelsortiments

Aus Übersicht 1 ist zu ersehen, daß an den aufgezeigten Verbrauchsänderungen die einzelnen Düngemittelsorten unterschiedlich beteiligt waren. Bei dem Stickstoff lag das Schwergewicht des Verbrauchs sowohl in den 50er als auch in den 60er Jahren auf den Ammonsalpetersorten. Das dürfte auch in absehbarer Zukunft noch so bleiben, obwohl der Stickstoffanteil der Mehrnährstoffdünger weiter auf Kosten des Stickstoffanteils der Einnährstoffdünger zunehmen wird. Zuwachsraten haben aber auch einzelne Einnährstoffdünger des Stickstoffdüngersortiments zu verzeichnen. Diese Tatsache deutet darauf hin, daß der Landwirt nach wie vor den Nährstoff Stickstoff „in der Hand behalten“ will, d.h. das Schwergewicht in der Stickstoffdüngung dürfte auch in den nächsten Jahren wie bisher beim Einnährstoffdünger liegen, der gezielter als der mit anderen Pflanzennährstoffen kombinierte stickstoffhaltige Mehrnährstoffdünger eingesetzt werden kann.

Ganz anders als bei Stickstoff sieht die Verbrauchsentwicklung bei den Phosphat- und Kalidüngemitteln aus. Bei diesen Pflanzennährstoffen haben — von wenigen Ausnahmen abgesehen — die Einnährstoffdünger rückläufige Verbrauchsdaten zu verzeichnen. Voraussagen über den zukünftigen Verlauf des Mehrnährstoffdüngerverbrauchs bei den Nährstoffen Phosphorsäure und Kali sind angesichts ihres bereits erreichten Anteils am gesamten Handelsdüngerverbrauch (1970/71 wurden in der Gemeinschaft fast 70 % des K<sub>2</sub>O- und 63 % des P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Verbrauchs in Form von Mehrnährstoffdüngern verbraucht) nicht angebracht. Man dürfte jedoch kaum fehl gehen in der Annahme, daß der Anteil der Mehrnährstoffdünger zumindest noch etwas zunehmen wird. Darauf läßt die Tatsache schließen, daß der Anteil der Mehrnährstoffdünger einzelner Mitgliedsländer noch weit unter dem EG-Durchschnitt liegt (vgl. Übersicht 2).

### 2.1.1. Ursachen für die Änderung des Düngemittelsortiments

Wie kam es zu dem aufgezeigten Wandel im Düngemittelsortiment ? Im Vordergrund stehen hier die Rationalisierungsbestrebungen der Landwirtschaft, die in erster Linie durch den starken Rückgang des Arbeitskräftebesatzes in diesem Wirtschaftszweig hervorgerufen worden sind (vgl. Abschnitt 6.1). Ein Blick in ältere Düngemittelstatistiken zeigt, daß die Mehrzahl unseres heutigen Einnährstoffdüngersortiments bereits vor Jahrzehnten auf dem Markt gewesen ist. Qualitätsverbesserungen bzw. durchschlagende Verbesserungen hinsichtlich der Leistungsausstattung hat es zwar bei einzelnen Einnährstoffdüngern, jedoch in weitaus größerem Umfang bei den Mehrnährstoffdüngern gegeben. Einmal weisen z.B. die Mehrnährstoffdünger pro Mengeneinheit Ware in der Regel einen höheren Nährstoffgehalt als Einnährstoffdünger auf, was sich günstig auf das Volumen und somit auf die Transportkosten auswirkt. Zum anderen verfügen fast alle

## 2.1. Modification dans l'assortiment des engrais

Le tableau 1 montre que les différentes sortes d'engrais ont participé dans une mesure différente aux variations indiquées de la consommation. Pour l'azote, la consommation a particulièrement porté, aussi bien dans les années 50 que dans les années 60, sur les nitrates d'ammoniaque. Cette tendance devrait encore persister pendant un certain temps; toutefois, la part d'azote dans les engrais composés continuera à augmenter au détriment de la part de l'azote dans les engrais simples. Différents engrais simples de type azoté ont également enregistré des taux d'accroissement intéressants. Il faut en déduire, comme par le passé, que l'exploitant désire contrôler l'emploi des engrais azotés, c'est-à-dire que pour la fertilisation azotée, l'engrais simple qui peut être utilisé de manière plus spécifique que l'engrais composé contenant de l'azote combiné avec d'autres fertilisants, devrait dans les prochaines années continuer à occuper la première place.

Pour les engrais phosphatés et les engrais potassiques, l'évolution de la consommation est toute différente. Pour ces engrais — à quelques exceptions près — les engrais simples sont en régression. Toute prédiction quant à l'évolution future de la consommation des engrais composés en ce qui concerne les composants phosphatés et potassiques est vaine, compte tenu de la part qu'ils occupent déjà dans la consommation totale d'engrais chimiques (en 1970/71, dans la Communauté presque 70 % de la consommation du K<sub>2</sub>O et 63 % de celle du P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> s'est faite sous forme d'engrais composés). Toutefois, on ne peut guère se tromper en supposant que la part des engrais composés progressera encore au moins quelque peu. En effet dans certains pays membres la part des engrais composés est encore très inférieure à la moyenne communautaire (cf tableau 2).

### 2.1.1. Causes de la modification de la consommation respective des différents engrais

Pourquoi y a-t-il eu un tel changement dans la consommation des engrais ? Il faut mentionner en premier lieu les efforts de rationalisation dans l'agriculture provoqués avant tout par la forte diminution de la main-d'œuvre dans cette branche économique (cf alinéa 6.1). Un regard sur les statistiques d'engrais plus anciennes montre que la majorité de notre assortiment actuel d'engrais simples se trouvait déjà sur le marché il y a plusieurs dizaines d'années. Sans doute y-a-t-il eu pour certains engrais simples des améliorations qualitatives, voire des améliorations sensibles de rendement, mais dans une mesure beaucoup moins grande que pour les engrais composés. D'une part, les engrais composés ont en général une teneur en fertilisant par unité quantitative plus élevée que les engrais simples, ce qui se répercute favorablement sur le volume, et, partant sur les coûts de transport. D'autre part, presque tous les engrais composés bénéficient généralement

<sup>1)</sup> Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften, „Agrarstatistik“, Nr. 4 (1962), S. 86 ff. und Nr. 7 (1969), S. 87 ff. — Schriftliche Angaben des SAEG von Oktober 1972.

<sup>2)</sup> Ebenda.

<sup>1)</sup> Office statistique des Communautés européennes « Statistique agricole » n° 4 (1962), pages 86 et suivantes. Données écrites de l'OSCE d'octobre 1972.

<sup>2)</sup> Ibidem.

ÜBERSICHT 1  
Handelsdüngerverbrauch in der EG 1952/53, 1960/61, 1965/66 und 1970/71

TABLEAU 1  
Consommation d'engrais chimiques dans la CE 1952/53, 1960/61, 1965/66 et 1970/71

Düngersorte	1952/53		1960/61 <sup>1)</sup>		1965/66		1970/71 <sup>1)</sup>		Année	Sorte d'engrais
	1 000 t Nährstoff	in %	1 000 t Nährstoff	in %	1 000 t Nährstoff	in %	1 000 t Nährstoff	in %		
	1 000 t de matière fertilisante	en %	1 000 t de matière fertilisante	en %	1 000 t de matière fertilisante	en %	1 000 t de matière fertilisante	en %		
Ammonsulfat . . . . .	208,1	18,6	215,0	11,7	193,6	7,3	178,7	4,8	Sulfate d'ammoniaque	
Ammonsalpeter			204,9	11,2	512,2	19,2	753,2	20,3	Nitrate d'ammonium	
Ammonsulfatsalpeter	536,5	48,0	285,3	15,5	47,3	1,8	75,5	2,0	Nitrosulfate d'ammoniaque	
Kalkammonsalpeter			240,2	22,9	766,7	28,7	953,5	25,5	Ammonitrate	
Kalk- und Natronsalpeter . . . . .	133,1	11,9	148,9	8,1	132,3	5,0	95,4	2,6	Nitrate de calcium et nitrate de sodium	
Kalkstickstoff . . . . .	129,4	11,6	128,0	7,0	135,0	5,1	113,5	3,0	Cyanamide calcique	
Harnstoff <sup>2)</sup>			27,1	1,5	61,6	2,3	168,0	4,4	Urée <sup>2)</sup>	
Andere N-Einnährstoffdünger	6,3	0,6	3,3	0,2	35,3	1,3	137,8	3,7	Autres engrais azotés simples	
Mehrnährstoffdünger <sup>3)</sup>	99,2	8,9	402,0	21,9	784,4	29,4	1 261,0	33,7	Engrais composés	
Stickstoffdüngemittel insgesamt . . . . .	1 117,0	100,0	1 835,0	100,0	2 668,0	100,0	3 736,6	100,0	Engrais azotés, total	
Superphosphat einfach . . . . .	565,1	39,9	575,4	26,0	418,9	14,8	302,2	8,6	Superphosphate simple	
Superphosphat konzentriert . . . . .	23,9	1,7	139,2	6,3	87,9	3,1	146,7	4,2	Superphosphate concentré	
Thomasphosphat . . . . .	628,8	44,5	911,6	41,2	860,3	30,5	788,0	22,2	Scories de déphosphorisation Thomas	
Gemahlene Rohphosphate . . . . .	91,8	6,5	97,2	4,4	27,6	1,0	27,2	0,8	Phosphate naturel moulu	
Andere P-Einnährstoffdünger . . . . .	39,0	2,8	44,0	2,0	23,4	0,8	37,3	1,1	Autres engrais phosphatés simples	
Mehrnährstoffdünger <sup>3)</sup>	65,8	4,6	445,0	20,1	1 405,3	49,8	2 230,8	63,1	Engrais composés <sup>3)</sup>	
Phosphatdüngemittel insgesamt . . . . .	1 414,0	100,0	2 212,0	100,0	2 824,0	100,0	3 532,2	100,0	Engrais phosphatés, total	
Kaliumsulfat . . . . .	40,4	2,7	83,0	3,8	68,7	2,6	65,6	2,1	Sulfate de potasse	
Kaliumchlorid (45 % K <sub>2</sub> O und mehr) . . . . .	326,2	22,1	890,4	41,3	476,1	18,0	460,1	14,6	Chlorure de potassium (45 % K <sub>2</sub> O et +)	
Kaliumchlorid (20-45 % K <sub>2</sub> O) . . . . .	838,5	56,9	685,0	31,8	509,2	19,3	345,7	11,1	Chlorure de potassium (20-45 % K <sub>2</sub> O)	
Kalirohsalze (bis 20 % K <sub>2</sub> O) . . . . .	156,5	10,6	70,8	3,3	33,6	1,3	48,9	1,6	Sel naturel de potassium (jusqu'à 20 % K <sub>2</sub> O)	
Kalimagnesia					41,9	1,6	33,2	1,1	Sulfate de potassium et de magnésium	
Andere K-Einnährstoffdünger	48,8	3,3	59,2	2,7	4,6	0,2	6,8	0,2	Autres engrais potassiques	
Mehrnährstoffdünger <sup>3)</sup>	64,1	4,4	367,6	17,1	1 507,7	57,1	2 166,8	69,3	Engrais composés	
Kalidüngemittel insgesamt . . . . .	1 475,0	100,0	2 156,0	100,0	2 642,0	100,0	3 127,1	100,0	Engrais potassiques, total	

<sup>1)</sup> Vorläufig.

<sup>2)</sup> Ohne BR Deutschland.

<sup>3)</sup> 1952/53 und 1960/61 Komplexdünger.

Quelle: Stat. Amt der Europäischen Gemeinschaften, „Agrarstatistik“, Nr. 4 (1962), S. 87 ff und Nr. 7 (1969), S. 87 ff. — Schriftliche Angaben des SAEG von Oktober 1972.

<sup>1)</sup> Chiffres provisoires.

<sup>2)</sup> Sans RF d'Allemagne.

<sup>3)</sup> 1952/53 et 1960/61 Engrais complexes.

Source: OSCE, « Statistique agricole », n° 4 (1962) p. 87 et suivantes et n° 7 (1969) p. 87 et suivantes — Données écrites de l'OSCE, octobre 1972.

**ÜBERSICHT 2**  
**Handelsdüngerverbrauch in den Mitgliedsländern der EG**  
**(1953/54, 1960/61, 1965/66 und 1970/71)**

**TABEAU 2**  
**Consommation d'engrais chimiques dans les pays membres de la CE**  
**(1953/54, 1960/61, 1965/66 et 1970/71)**

Jahr und Mengeneinheit  Düngerart bzw. -typ Land	1953/54 <sup>1)</sup>		1960/61 <sup>1)</sup>		1965/66		1970/71 <sup>2)</sup>		Année et unité quantitative  Genre d'engrais (type) Pays
	1 000 t Nährstoff  1 000 t de matière fertilisante	in %  en %	1 000 t Nährstoff  1 000 t de matière fertilisante	in %  en %	1 000 t Nährstoff  1 000 t de matière fertilisante	in %  en %	1 000 t Nährstoff  1 000 t de matière fertilisante	in %  en %	
<b>Stickstoffdüngemittel</b>									<b>Engrais azotés</b>
<i>Deutschland (BR)</i>									<i>RF d'Allemagne</i>
Einnährstoffdünger. . . . .	390,4	88,2	456,3	73,8	629,9	72,0	763,2	67,5	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	52,1	11,8	162,0	26,2	243,9	28,0	367,6	32,5	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	442,5	100,0	618,3	100,0	873,8	100,0	1 130,8	100,0	Total
<i>Frankreich</i>									<i>France</i>
Einnährstoffdünger. . . . .	260,6	85,9	444,3	78,6	553,8	63,8	839,1	58,7	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	42,6	14,1	120,6	21,4	313,2	36,2	589,1	41,3	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	303,2	100,0	564,9	100,0	867,0	100,0	1 428,2	100,0	Total
<i>Italien</i>									<i>Italie</i>
Einnährstoffdünger. . . . .	201,5	95,9	247,5	76,7	.	.	422,3	71,0	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	8,6	4,1	75,1	23,3	.	.	172,3	29,0	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	210,1	100,0	322,6	100,0	.	.	594,6	100,0	Total
<i>Niederlande</i>									<i>Pays-Bas</i>
Einnährstoffdünger. . . . .	157,6	91,7	188,0	84,0	258,5	82,8	335,7	82,8	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	14,3	8,3	35,7	16,0	53,9	17,2	69,6	17,2	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	171,9	100,0	223,7	100,0	312,4	100,0	405,3	100,0	Total
<i>Belgien</i>									<i>Belgique</i>
Einnährstoffdünger. . . . .	95,4	98,7	91,8	91,5	112,6	76,8	106,1	63,5	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	1,3	1,3	8,5	8,5	34,1	23,2	61,1	36,5	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	96,7	100,0	100,3	100,0	146,7	100,0	167,2	100,0	Total
<i>Luxemburg</i>									<i>Luxembourg</i>
Einnährstoffdünger. . . . .	3,7	100,0	4,7	97,9	6,4	94,1	9,2	87,6	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	—	—	0,1	2,1	0,4	5,9	1,3	12,4	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	3,7	100,0	4,8	100,0	6,8	100,0	10,5	100,0	Total

Phosphatdüngemittel									Engrais phosphatés		
<i>Deutschland (BR)</i>									<i>RF d'Allemagne</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	409,9	89,5	494,5	74,7	445,4	53,5	351,3	38,5	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	48,0	10,5	167,5	25,3	387,8	46,5	561,8	61,5	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	457,9	100,0	662,0	100,0	833,2	100,0	913,1	100,0	Total		
<i>Frankreich</i>									<i>France</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	565,9	93,2	871,1	90,4	576,2	44,8	573,9	31,3	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	41,0	6,8	92,8	9,6	710,1	55,2	1 261,8	68,7	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	606,9	100,0	963,9	100,0	1 286,3	100,0	1 835,7	100,0	Total		
<i>Italien</i>									<i>Italie</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	377,6	95,0	239,2	63,0	.	.	265,5	51,2	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	19,7	5,0	140,2	37,0	.	.	252,9	48,8	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	397,3	100,0	379,4	100,0	.	.	518,4	100,0	Total		
<i>Niederlande</i>									<i>Pays-Bas</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	106,7	89,1	75,7	67,6	64,6	56,3	45,0	40,9	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	13,0	10,9	36,3	32,4	50,2	43,7	64,9	59,1	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	119,7	100,0	112,0	100,0	114,8	100,0	109,9	100,0	Total		
<i>Belgien</i>									<i>Belgique</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	95,2	98,8	80,6	90,8	82,3	63,2	60,3	40,9	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	1,2	1,2	8,1	9,2	47,9	36,8	87,8	59,1	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	96,4	100,0	88,7	100,0	130,2	100,0	148,1	100,0	Total		
<i>Luxemburg</i>									<i>Luxembourg</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	5,9	100,0	6,2	98,4	5,7	93,4	5,3	76,6	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	—	—	0,1	1,6	0,4	6,6	1,6	23,4	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	5,9	100,0	6,3	100,0	6,1	100,0	6,9	100,0	Total		
Kalidüngemittel									Engrais potassiques		
<i>Deutschland (BR)</i>									<i>RF d'Allemagne</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	754,0	90,5	740,5	73,6	602,5	50,6	464,7	39,2	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	79,6	9,5	265,4	26,4	587,7	49,4	719,9	60,8	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	833,6	100,0	1 005,9	100,0	1 190,2	100,0	1 184,6	100,0	Total		
<i>Frankreich</i>									<i>France</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	476,1	100,0	749,9	100,0	283,6	29,2	253,7	18,3	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	—	—	—	—	686,2	70,8	1 135,1	81,7	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	476,1	100,0	749,9	100,0	969,8	100,0	1 388,8	100,0	Total		
<i>Italien</i>									<i>Italie</i>		
Einnährstoffdünger . . . . .	36,4	96,6	44,4	42,8	.	.	81,9	36,3	Engrais simples		
Mehrnährstoffdünger . . . . .	1,3	3,4	59,4	57,2	.	.	143,4	63,7	Engrais composés		
Insgesamt . . . . .	37,7	100,0	103,8	100,0	.	.	225,3	100,0	Total		

## ÜBERSICHT 2 (FORTSETZUNG)

Handelsdüngerverbrauch in den Mitgliedsländern der EG  
(1953/54, 1960/61, 1965/66 und 1970/71)

## TABLEAU 2 (SUITE)

Consommation d'engrais chimiques dans les pays membres de la CE  
(1953/54, 1960/61, 1965/66 et 1970/71)

Jahr und Mengeneinheit  Düngerart bzw. -typ Land	1953/54 <sup>1)</sup>		1960/61 <sup>1)</sup>		1965/66		1970/71 <sup>2)</sup>		Année et unité quantitative  Genre d'engrais (type) Pays
	1 000 t Nährstoff 1 000 t de matière fertilisante	in % en %	1 000 t Nährstoff 1 000 t de matière fertilisante	in % en %	1 000 t Nährstoff 1 000 t de matière fertilisante	in % en %	1 000 t Nährstoff 1 000 t de matière fertilisante	in % en %	
<b>Niederlande</b>									<b>Pays-Bas</b>
Einnährstoffdünger. . . . .	155,9	96,0	111,1	80,4	92,1	66,5	80,8	59,9	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	6,5	4,0	27,1	19,6	46,4	33,5	54,2	40,1	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	162,4	100,0	138,2	100,0	138,5	100,0	135,0	100,0	Total
<b>Belgien</b>									<b>Belgique</b>
Einnährstoffdünger. . . . .	142,8	100,0	136,6	89,7	94,1	55,8	72,5	39,1	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	—	—	15,6	10,3	74,5	44,2	112,8	60,9	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	142,8	100,0	152,2	100,0	168,6	100,0	185,3	100,0	Total
<b>Luxemburg</b>									<b>Luxembourg</b>
Einnährstoffdünger. . . . .	5,4	100,0	6,0	98,4	6,5	92,9	6,7	83,5	Engrais simples
Mehrnährstoffdünger . . . . .	—	—	0,1	1,6	0,5	7,1	1,3	16,5	Engrais composés
Insgesamt. . . . .	5,4	100,0	6,1	100,0	7,5	100,0	8,0	100,0	Total

<sup>1)</sup> Mehrnährstoffdünger ohne Mischdünger.

<sup>2)</sup> Vorläufig.

Quelle: Stat. Amt der Europäischen Gemeinschaften, „Agrarstatistik“, Nr. 1 (1966), S. 102 ff. und Nr. 7 (1969), S. 92 ff. — Schriftliche Angaben des SAEG von Oktober 1972.

<sup>1)</sup> Engrais composés sans mélange.

<sup>2)</sup> Chiffres provisoires.

Source : OSCE, Statistique agricole, n° 1 (1966), p. 102 et suivantes et n° 7 (1969) p. 92 et suivantes. — Données écrites de l'OSCE, octobre 1972.



Mehrnährstoffdünger, weil es sich generell um gekörnte Ware handelt, über günstige Lagerungs- und Streueigenschaften<sup>1)</sup>.

Es gibt eine ganze Anzahl von Einnährstoffdüngern, die von der Industrie weitgehend an die Leistungsausstattung der Mehrstoffdünger und damit den Wünschen der landwirtschaftlichen Praxis angepaßt worden sind. Diese Einnährstoffdünger dürften auf jeden Fall „überleben“. Es gibt allerdings auch Ausnahmen oder Besonderheiten (Verbrauchsgewohnheiten) in einzelnen Mitgliedsländern, die eine Düngemittelsorte trotz schlechter Leistungsausstattung am Leben erhalten. Daß nicht zuletzt der Düngemittelpreis über den Absatzanteil einer Düngemittelsorte mit entscheidet, steht außer Frage. Leider gibt es einige Schwierigkeiten, die einer Vergleichbarkeit der Düngemittelpreise im Wege stehen<sup>2)</sup>. Gelingt es, diese Schwierigkeiten zu überwinden, so dürfte der Düngemittelpreis besser als in der Vergangenheit als ökonomischer Hebel funktionieren.

### 3. Der Preisvergleich bei Handelsdünger

Es ist ein *gemeinsamer Nenner* erforderlich, um ein Düngemittel mit einem anderen vergleichen zu können. Als dieser gemeinsame Nenner ist die wirksame Substanz, die bei der Preisfestsetzung des Düngemittels zugrunde gelegt wird, d.h. der **Nährstoffgehalt**, anzusehen<sup>3)</sup>.

Der Nährstoffgehalt in den Düngemitteln wird international als N (Stickstoff),  $P_2O_5$  (Phosphorpentoxyd) und  $K_2O$  (Kaliumoxyd) ausgewiesen. Einzelne Länder bzw. Autoren halten es für besser, auch bei Phosphat und Kali sowie Magnesium den Nährstoffgehalt in der Elementform (P, K und Mg) statt in der Oxydform ( $P_2O_5$ ,  $K_2O$  und  $MgO$ ) anzugeben, wie es beim Stickstoff schon der Fall ist. Das trifft für die neuen Mitgliedsländer Dänemark und Irland zu.

Der Nährstoffgehalt eines Düngemittels in der Elementform ist stets geringer als der in der Oxydform, und zwar entspricht<sup>3)</sup>:

1 Teil  $P_2O_5$  = 0,4365 Teilen P (Phosphor)  
1 Teil  $K_2O$  = 0,8302 Teilen K (Kalium)  
1 Teil  $MgO$  = 0,6032 Teilen Mg (Magnesium)

Bei der Umrechnung von P in  $P_2O_5$ , K in  $K_2O$  und Mg in  $MgO$  ist dementsprechend von den folgenden Multiplikatoren auszugehen:

1 Teil P = 2,291 Teilen  $P_2O_5$  (Phosphorpentoxyd)  
1 Teil K = 1,205 Teilen  $K_2O$  (Kaliumoxyd)  
1 Teil Mg = 1,658 Teilen  $MgO$  (Magnesiumoxyd)

Es ist zu unterscheiden der Preisvergleich

- zwischen Einnährstoffdüngern,
- zwischen Einnährstoff- und Mehrnährstoffdüngern,
- zwischen Mehrnährstoffdüngern.

#### 3.1. Preisvergleich bei Einnährstoffdüngern

Am meisten verbreitet ist der Preisvergleich zwischen Einnährstoffdüngern. Anhand des Einnährstoffdüngersortiments der BR Deutschland sollen die Einzelheiten dieses Preisvergleichs erläutert werden.

##### 3.1.1. Preisvergleich bei Stickstoffdüngemitteln

In der folgenden Übersicht werden einmal der Nährstoffgehalt und zum anderen der Preis der wichtigsten Stickstoffdüngemittel in der BR Deutschland aufgezeigt (DM je 100 kg Ware bzw. DM je kg N in der ersten Preisstaffel 1971/72)<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Von vielen Verbrauchern werden die Vorteile der Mehrnährstoffdünger jedoch überbewertet. Zahlreiche Einnährstoffdünger sind nämlich im strengen Sinne auch Mehrnährstoffdünger, weil sie als wertvolle Nebenbestandteile Kalk, Magnesium und/oder andere Pflanzennährstoffe (Spurennährstoffe) enthalten (vgl. <sup>2)</sup>).

<sup>2)</sup> A. Finck, G. Spielhaus und H. Unger, Mehrnährstoff- oder Einzeldünger. (Agrarmarkstudien aus dem Institut für Agrarpolitik und Marktlehre der Universität Kiel, H. 4), Hamburg und Berlin 1967.

<sup>3)</sup> Vgl. Schlipf, Handbuch der Landwirtschaft, 34. Aufl. Hamburg und Berlin 1969, S. 67.

<sup>4)</sup> Errechnet nach bzw. übernommen aus den einschlägigen Preislisten der Industrie in der BR Deutschland für das Düngjahr 1971/72.

de conditions de stockage et d'épandage plus favorables car il s'agit en général de produits granulés<sup>1)</sup>.

Il existe un certain nombre d'engrais simples qui ont été adaptés par l'industrie aux exigences d'efficacité obtenue pour les engrais composés et qui répondent ainsi aux souhaits des agriculteurs. Il est vraisemblable que ces engrais simples « survivront ». Mais il y a aussi dans certains Etats membres des exceptions ou particularités (habitudes d'utilisation) qui maintiennent en vie un type d'engrais en dépit de son mauvais niveau d'efficacité. Que le prix de l'engrais joue également un rôle important dans la part prise par cet engrais dans les ventes, cela ne fait aucun doute. Malheureusement, certaines difficultés font obstacle à une comparaison du prix des engrais<sup>2)</sup>. Si l'on parvient à surmonter ces difficultés, le prix de l'engrais devrait, mieux que par le passé, agir comme levier économique.

### 3. La comparaison des prix en matière d'engrais

Il faut disposer d'un *dénominateur commun* pour pouvoir comparer un engrais à un autre. Comme dénominateur commun il convient de considérer la substance active à laquelle on se réfère lors de la fixation du prix de l'engrais, c.à.d. la teneur en éléments fertilisants.

La teneur en éléments fertilisants est internationalement indiquée par N (azote),  $P_2O_5$  (anhydride phosphorique) et  $K_2O$  (oxyde de potassium). Quelques auteurs préfèrent désigner la teneur en matière fertilisante du phosphate et du potassium également sous la forme élémentaire (P et K), comme c'est déjà le cas pour l'azote, au lieu de l'indiquer sous la forme d'oxyde ( $P_2O_5$  et  $K_2O$ ). Il n'existe cependant aucun indice qui laisserait prévoir la généralisation de cette nouvelle méthode.

La teneur en matière fertilisante d'un engrais exprimée sous forme élémentaire est — sauf en ce qui concerne l'azote — toujours moindre que celle exprimée sous forme d'oxyde. En effet<sup>3)</sup>:

1 partie de  $P_2O_5$  = 0,4365 partie de P (phosphore)  
1 partie de  $K_2O$  = 0,8302 partie de K (potassium)  
1 partie de  $MgO$  = 0,6032 partie de Mg (magnésium)

Pour recalculer P en  $P_2O_5$ , K en  $K_2O$  et Mg en  $MgO$ , il faut ainsi appliquer les coefficients multiplicateurs suivants:

1 partie P = 2,291 parties de  $P_2O_5$  (anhydride phosphorique)  
1 partie K = 1,205 parties de  $K_2O$  (oxyde de potassium)  
1 partie Mg = 1,658 parties de  $MgO$  (oxyde de magnésium)

Nous distinguerons la comparaison des prix

- entre les engrais simples,
- entre les engrais simples et les engrais composés,
- entre les engrais composés.

#### 3.1. La comparaison des prix en matière d'engrais simples

La comparaison de prix en matière d'engrais simples est la plus répandue. Les détails de cette comparaison seront expliqués au moyen de l'assortiment d'engrais simples de l'Allemagne.

##### 3.1.1. La comparaison des prix en matière d'engrais azotés

Le tableau ci-après indique, d'une part, la teneur en matières fertilisantes et, d'autre part, le prix des principaux engrais azotés en RF d'Allemagne (DM par 100 kg de marchandises, respectivement DM par kg N dans la première série de prix hiérarchisés 1971/72)<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Cependant beaucoup d'utilisateurs surestiment les avantages des engrais composés. De nombreux engrais simples sont en effet, au sens strict, également des engrais composés car ils contiennent comme éléments secondaires utiles de la chaux, du magnésium et/ou d'autres éléments nutritifs pour les plantes (oligo-éléments) (cf. <sup>2)</sup>).

<sup>2)</sup> A. Finck, G. Spielhaus et H. Unger, Mehrnährstoff- oder Einzeldünger (Engrais composés ou simples) (Agrarmarkstudien aus dem Institut für Agrarpolitik und Marktlehre der Universität Kiel, cahier 4), Hamburg et Berlin 1967.

<sup>3)</sup> Voir Schlipf, Handbuch der Landwirtschaft, 34<sup>me</sup> édition, Hamburg et Berlin 1969, p. 67.

<sup>4)</sup> Chiffres empruntés aux listes de prix en vigueur dans l'industrie des engrais en RF d'Allemagne pour la campagne 1971/72 établis sur la base de ces mêmes listes de prix.

Perlkalkstickstoff (21 % N)	31,71	1,510
Kalkstickstoff, geölt und gekörnt (21 % N)	31,29	1,490
Kalkstickstoff, ungeölt (21 % N)	30,66	1,460
Kalksalpeter (15,5 % N)	17,44	1,125
Ammonsulfatsalpeter (26 % N)	22,75	0,875
Kalkammonsalpeter (24 % N)	21,—	0,875
Harnstoff (46 % N)	38,87	0,845
Ammonsulfat (21 % N)	17,32	0,825

Aus dieser Aufstellung geht hervor, daß bei dem Preis je 100 kg Ware der Preis von Harnstoff am höchsten ist. Legt man hingegen den Nährstoffgehalt zugrunde, so gehört der Harnstoff zu den preiswertesten Stickstoffdüngemitteln, denn er wird im Preis nur von dem Ammonsulfat unterboten. Daraus ist zu ersehen, daß es stets angebracht ist, statt des Preises für die Warenmenge den Preis für die Nährstoffeinheit einzusetzen; denn der Preis je 100 kg Ware ist nichtssagend.

Der in der vorhergehenden Aufstellung jeweils auf 1 kg N bezogene Preis macht deutlich, daß es zwischen einzelnen Stickstoffdüngersorten beträchtliche Preisunterschiede gibt. Wir wissen, daß diese Unterschiede nicht von den Frachtkosten beeinflusst werden, weil in der BR Deutschland alle Stickstoffdüngemittel frachtfrei Empfangsstation geliefert werden. Die Unterschiede gehen hauptsächlich auf den Herstellungsprozeß und die Produktionskosten zurück, die mit der produzierten Menge in einem engen Zusammenhang stehen. Es handelt sich um folgende Nährstoffformen bei den hier aufgeführten Düngemitteln:

Kalkstickstoff	= Cyanamidstickstoff
Kalksalpeter	= Nitrat- und etwas Ammoniumstickstoff
Ammonsulfat	= Ammoniumstickstoff
Kalkammonsalpeter	= Ammonium- und Nitratstickstoff
Ammonsulfatsalpeter	= Ammoniumstickstoff
Harnstoff	= Amidstickstoff.

Die hier aufgezeigten Nährstoffformen sind mit Qualitätsunterschieden verbunden, die sich bei den zwei teuersten Sorten folgendermaßen auswirken. Der Kalkstickstoff ist z.B. ein langsam wirkendes Stickstoffdüngemittel mit einem hohen Kalkgehalt und zugleich ein Unkrautvernichtungsmittel. Der Kalksalpeter hingegen ist schnell wirksam.

Preisvergleiche innerhalb des Stickstoffdüngersortiments sind somit nur bedingt zulässig. Streng genommen, trifft das sogar für den Preisvergleich zwischen Kalkammonsalpeter und Ammonsulfatsalpeter zu, weil die Anteile von Nitrat- und Ammoniumstickstoff in diesen beiden Düngemitteln unterschiedlich sind.

### 3.1.2. Preisvergleich bei Phosphatdüngemitteln

Wesentlich schwieriger als bei den Stickstoffdüngemitteln ist der Preisvergleich bei den Phosphatdüngemitteln. Man muß nämlich zwischen aufgeschlossenen, teils aufgeschlossenen und nichtaufgeschlossenen Phosphatdüngemitteln (Rohphosphate zur Direktanwendung) unterscheiden. Und bei den aufgeschlossenen Phosphatdüngemitteln gibt es noch unterschiedliche Löslichkeiten, nämlich die Wasser-, die Citrat- und die Zitronensäurelöslichkeit<sup>1)</sup>.

Aber damit noch nicht genug: Während in den Mitgliedsländern fast alle Stickstoff- und stickstoffhaltigen Düngemittel frei Bahnstation des Empfängers geliefert werden, werden wichtige Phosphatdüngemittel entweder ab Werk oder ab fester Frachtbasis geliefert.

Diese unterschiedlichen Konditionen führen natürlich zu beträchtlichen Preisunterschieden. Im Düngjahr 1971/72 verhielten sich die Listenpreise für die wichtigsten Phosphat-

Cyanamide calcique en granulés (21 % N)	31,71	1,510
Cyanamide calcique, huilée et granulée (21 % N)	31,29	1,490
Cyanamide calcique, non huilée (21 % N)	30,66	1,460
Nitrate de calcium (15,5 % N)	17,44	1,125
Sulfonitrate d'ammoniaque (26 % N)	22,75	0,875
Ammonitrate (24 % N)	21,—	0,875
Urée (46 % N)	38,87	0,845
Sulfate d'ammoniaque (21 % N)	17,32	0,825

Il résulte de ce tableau que, si l'on considère le prix par 100 kg de marchandises, celui de l'urée est le plus élevé. Si, par contre, on se base sur la teneur en matières fertilisantes, l'urée figure parmi les engrais azotés les moins chers, le seul sulfate d'ammonium étant encore meilleur marché. Il en résulte que dans tous les cas il convient de considérer, non le prix par quantité de marchandise, mais celui par unité de matière fertilisante, le prix par 100 kg de marchandises étant sans signification.

Les prix par 1 kg de N indiqués dans le tableau ci-dessus révèlent qu'il existe entre les différentes sortes d'engrais des écarts de prix considérables. Nous savons que ceux-ci ne sont pas dus aux frais de transport, vu qu'en RF d'Allemagne tous les engrais azotés sont livrés franco gare acheteur. Les différences s'expliquent principalement par le processus de fabrication et les frais de production qui sont liés étroitement avec la quantité produite. Les engrais cités ci-après ont les formes d'éléments fertilisants suivantes:

Cyanamide calcique	= Cyanamide à l'azote
Nitrate de calcium	= Nitrate et un peu d'azote nitrique
Sulfate d'ammoniaque	= Azote ammoniacal
Nitrate d'ammoniaque	= Azote ammoniacal et nitrique
Sulfonitrate d'ammoniaque	= Azote amidique
Urée	= Azote amidique

Les formes des matières fertilisantes indiquées ici sont liées à des différences de qualité qui, pour les deux sortes les plus coûteuses, ont les effets suivants. La cyanamide calcique, par exemple, est un engrais azoté d'action lente avec une teneur élevée en calcium et en même temps un dés herbant. Le nitrate de calcium d'autre part agit immédiatement.

Les comparaisons des prix à l'intérieur de l'assortiment des engrais azotés ne sont donc valables qu'à certaines conditions. A vrai dire, ceci vaut même pour la comparaison entre du nitrate d'ammoniaque et du sulfonitrate d'ammoniaque parce que ces deux engrais ont des teneurs en nitrate et en ammoniaque variables.

### 3.1.2. La comparaison des prix en matière d'engrais phosphatés

La comparaison des prix pose des problèmes bien plus grands pour les engrais phosphatés que pour les engrais azotés. En effet, il convient de distinguer les engrais phosphatés obtenus par réaction, par attaque partielle et sans réaction (phosphates naturels destinés à l'usage direct). De plus, les engrais phosphatés obtenus par réaction ont des solubilités variables, à savoir la solubilité dans l'eau, dans le citrate alcalin d'ammoniaque et dans l'acide citrique<sup>1)</sup>.

Il s'y ajoute une autre difficulté. En effet, alors que les engrais azotés et les engrais contenant de l'azote sont livrés franco gare la plus proche de l'acheteur, des engrais phosphatés importants sont livrés soit au départ de l'usine, soit à un point de parité fixe.

Il est clair que ces conditions différentes provoquent des différences de prix considérables. Pendant la campagne 1971/72, les tarifs pratiqués en RF d'Allemagne pour les

<sup>1)</sup> Mit Ausnahme eines Phosphatdüngemittels gelten für P-Dünger in den Mitgliedsländern einheitliche Analysenmethoden. Die Ausnahme bildet das Thomasphosphat, für das in Belgien, in der BR Deutschland und in den Niederlanden das P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> nach Zitronensäurelöslichkeit, in Frankreich, Italien und Luxemburg hingegen nach mineralisäurelöslichem Phosphat bewertet wird. Beide Analysenmethoden sollen in der Gemeinschaft vorerst nebeneinander bestehen bleiben.

<sup>1)</sup> A l'exception d'un engrais phosphaté, il existe dans les pays membres des méthodes uniformes d'analyse des engrais P. L'exception est constituée par les scories de déphosphoration dont le P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> est évalué en RF d'Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas suivant sa solubilité dans l'acide citrique, en France, en Italie et au Luxembourg, par contre, suivant sa solubilité dans les acides minéraux. Les deux méthodes d'analyse subsisteront provisoirement, l'une à côté de l'autre, dans la Communauté.

düngemittel in der BR Deutschland folgendermaßen (DM je 100 kg Ware bzw. DM je kg  $P_2O_5$  in der ersten Preisstafel) <sup>1)</sup>:

#### A. Aufgeschlossene Phosphatdüngemittel

Superphosphat, fein (18 % $P_2O_5$ )	14,75 <sup>a)</sup>	0,819 <sup>a)</sup>
Superphosphat, gekörnt (18 % $P_2O_5$ )	14,25	0,792
Rhenania-Phosphat (29 % $P_2O_5$ )	20,01	0,690
Thomasphosphat (15 % $P_2O_5$ ) <sup>3)</sup>	5,63	0,375

#### B. Teilaufgeschlossene Phosphatdüngemittel

Novaphos, gekörnt (23 % $P_2O_5$ ) <sup>3)</sup>	12,20	0,530
--	-------	-------

#### C. Weicherde Rophosphate

Hyperphos, gekörnt (29 % $P_2O_5$ )	16,—	0,552
Hyperphos, fein (29 % $P_2O_5$ )	14,40	0,497

Bei den Produkten in der vorhergehenden Aufstellung haben wir es mit den folgenden Löslichkeitsformen zu tun:

Superphosphat = wasser- und ammonzitratlösliches  $P_2O_5$ , davon mindestens 90 % wasserlöslich.

Rhenania-Phosphat = ammonzitratlösliches  $P_2O_5$ .

Thomasphosphat = zitronensäurelösliches  $P_2O_5$ .

Hyperphos = Phosphat bewertet als Gesamt- $P_2O_5$ .

Novaphos = Phosphat bewertet als Gesamt- $P_2O_5$ , davon mindestens 40 % wasserlöslich.

Mit Ausnahme des teilaufgeschlossenen Rophosphats Novaphos stehen die hier aufgezeigten Formen in der Reihenfolge ihrer chemischen Löslichkeit, d.h. die wasserlösliche Form steht den Pflanzen sofort zur Verfügung, während Rophosphat stark verzögert zur Wirkung kommt. Die hier dargelegte Abstufung der chemischen Löslichkeit geht mit der Wirkung jedoch nicht bzw. nicht immer parallel. Dies beruht vor allem auf der Tatsache, daß die Wirkung der einzelnen Phosphatdünger je nach Bodenverhältnissen unterschiedlich ist.

Diese Erkenntnisse haben Konsequenzen: Beim Phosphatdüngereinkauf kann man deshalb dem Landwirt nicht empfehlen, die teuerste Nährstoffform, nämlich das wasserlösliche Superphosphat zu erwerben, denn die wasserlösliche Phosphorsäure wirkt zwar schneller, aber nicht notwendigerweise besser.

### 3.1.3. Preisvergleich bei Kalidüngemitteln

Obwohl es zwischen dem Kali und Phosphat Gemeinsamkeiten gibt (es handelt sich bei beiden Produkten um einen Vorratsdünger), ist dieser Nährstoff doch relativ leicht in den Griff zu bekommen. Man hat nämlich hier nur zwischen zwei Grundformen zu unterscheiden, und zwar zwischen chlorhaltigen und chlorarmen Kalidüngemitteln.

Im Düngejahr 1971/72 hatten wir es bei den gängigen Kalidüngemitteln in der BR Deutschland mit folgenden Listenpreisen zu tun (DM je 100 kg Ware bzw. DM je kg  $K_2O$  in der ersten Preisstafel) <sup>4)</sup>:

Kalimagnesia (30 % $K_2O$ und 10 % $MgO$ )	11,80	0,393
Kalisulfat (50 % $K_2O$ )	18,45	0,369
50er Kalidüngesalz (50 % $K_2O$ )	13,30	0,266
40er Kalidüngesalz (40 % $K_2O$ )	10,65	0,266

Bei diesen Düngemitteln handelt es sich um folgende Nährstoffformen:

a) Kalimagnesia = chlorarmes  $K_2O$ , Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl

engrais phosphatés les plus importants étaient les suivants (DM par 100 kg de marchandise ou DM par kg  $P_2O_5$  dans la première série de prix hiérarchisés) <sup>1)</sup> :

#### A. Engrais phosphatés solubles

Superphosphate, fin (18 % $P_2O_5$ )	14,75 <sup>a)</sup>	0,819 <sup>a)</sup>
Superphosphate, granulé (18 % $P_2O_5$ )	14,25	0,792
Rhenania Phosphat (29 % $P_2O_5$ )	20,01	0,690
Scories de déphosphoration (15 % $P_2O_5$ ) <sup>3)</sup>	5,63	0,375

#### B. Engrais phosphatés partiellement solubles

Novaphos, granulé (23 % $P_2O_5$ ) <sup>3)</sup>	12,20	0,530
--	-------	-------

#### C. Phosphates naturels

Hyperphosphate granulé (29 % $P_2O_5$ )	16,—	0,552
Hyperphosphate moulu (29 % $P_2O_5$ )	14,40	0,497

Les produits énumérés dans le tableau ci-dessus concernent les formes de solubilité suivantes :

Superphosphate =  $P_2O_5$  soluble dans l'eau et citrate alcalin d'ammoniaque dont au moins 90 % soluble dans l'eau.

Rhenania-Phosphat =  $P_2O_5$  soluble dans le citrate alcalin d'ammoniaque.

Scorie de déphosphoration =  $P_2O_5$  soluble dans l'acide citrique.

Hyperphos = évalué comme  $P_2O_5$  total.

Novaphos = phosphate évalué comme  $P_2O_5$  total dont 40 % soluble dans l'eau.

A l'exception du phosphate naturel Novaphos obtenu par attaque partielle, les formes précitées sont rangées ici en fonction de leur solubilité chimique, c'est-à-dire la forme soluble dans l'eau peut être absorbée immédiatement par les plantes tandis que le phosphate naturel agit très lentement. L'échelonnement précité suivant la solubilité chimique ne va pas ou pas toujours de pair avec l'action. La raison principale en est que l'effet des phosphates différents varie d'après les conditions du sol.

Les conséquences de ces observations sont les suivantes : aux cultivateurs qui achètent de l'engrais phosphaté on ne peut évidemment pas recommander d'acquiescer la forme de matière fertilisante la plus coûteuse, à savoir le superphosphate soluble dans l'eau, car, l'acide phosphorique soluble dans l'eau exerce une action plus rapide, mais pas nécessairement meilleure.

### 3.1.3. La comparaison des prix en matière d'engrais potassiques

Quoiqu'il y ait des points communs entre la potasse et le phosphate (la première étant également un engrais de réserve), il est assez facile de définir cette matière fertilisante. En effet, il suffit de distinguer entre deux formes de base, à savoir les engrais potassiques contenant du chlore et ceux qui sont pauvres en chlore.

Pendant la campagne 1971/72, en RF d'Allemagne, les prix de catalogue des engrais potassiques courants étaient les suivants (DM par 100 kg de marchandise ou DM par kg  $K_2O$  dans la première série de prix hiérarchisés) <sup>4)</sup>:

Potasse magnésienne (30 % $K_2O$ et 10 % $MgO$ )	11,80	0,393
Sulfate de potasse (50 % $K_2O$ )	18,45	0,369
Sels de potasse à 50 % (50 % $K_2O$ )	13,30	0,266
Sels de potasse à 40 % (40 % $K_2O$ )	10,65	0,266

Ces engrais contiennent les formes de matières fertilisantes suivantes :

a) Potasse magnésienne =  $K_2O$  pauvre en chlore, teneur maximum en chlore : 3 % Cl

<sup>1)</sup> Errechnet nach bzw. übernommen aus den einschlägigen Preislisten der Industrie in der BR Deutschland für das Düngejahr 1971/72.

<sup>2)</sup> Dieser Preis gilt für alle Staffeln.

<sup>3)</sup> Lieferung ab Werk bzw. ab Paritätsstation.

<sup>4)</sup> Errechnet bzw. übernommen aus den einschlägigen Preislisten der Industrie in der BR Deutschland für das Düngejahr 1971/72.

<sup>1)</sup> Chiffres empruntés aux barèmes des prix appliqués dans l'industrie des engrais en RF d'Allemagne pour la campagne 1971/72 ou calculés en fonction des mêmes barèmes.

<sup>2)</sup> Ce prix est valable pour tous les échelons

<sup>3)</sup> Livraison au départ de l'usine ou au départ de la gare de parité.

<sup>4)</sup> Chiffres empruntés aux listes de prix en vigueur dans l'industrie en RF d'Allemagne pour la campagne 1971/72 ou calculés en fonction des mêmes barèmes.

- b) Kalisulfat = chlorarmes  $K_2O$ , Höchstgehalt an Chlor: 3 % Cl
- c) 50er Kalidüngesalz = Kaliumchlorid bzw. chlorhaltiges  $K_2O$
- d) 40er Kalidüngesalz = Kaliumchlorid bzw. chlorhaltiges  $K_2O$ .

Der Preis der teuersten Kalisorte (Kalimagnesia) kann nicht mit den Preisen der preiswertesten Kalidüngemittel (40er bzw. 50er Kalidüngesalz), sondern nur mit einer ebenbürtigen Sorte (Kalisulfat) verglichen werden. Aber auch dieser Preisvergleich zwischen den beiden chlorarmen Sorten muß dann noch eingeschränkt werden, wenn man der in der Kalimagnesia enthaltenen Magnesia (10 %  $MgO$ ) einen Preis zugesteht. In der Statistik ist diese Einschränkung jedoch nicht erforderlich, weil der Hersteller in seiner Preisberechnung nur das  $K_2O$  und nicht das  $MgO$  berücksichtigt.

### 3.2. Preisvergleich bei Mehrnährstoffdüngern

#### 3.2.1. Preisvergleich zwischen Mehrnährstoff- und Einnährstoffdüngern

Es ist naheliegend, daß der Landwirt, der sich früher seine Mehrnährstoffdünger durch einfaches mechanisches Mischen selbst hergestellt hat, den Preisaufschlag erfahren möchte, den er für die auf der Hersteller- oder Handelsstufe produzierten Komplex- und Mischdünger zu zahlen hat. Er muß bei diesen Berechnungen stets von dem Grundsätzlichen der Einnährstoffdünger ausgehen, das in Abschnitt 3.1 dargelegt worden ist. Das ist jedoch einfacher gesagt als getan. Der Praktiker wird nämlich feststellen, daß er mehrere Rechenmethoden anwenden kann; und er muß sich zunächst darüber klar werden, welche Methode für ihn in Frage kommt. Es sind drei Methoden, die er zu beachten bzw. zu unterscheiden hat, und zwar folgende:

- a) der Preisvergleich auf der Basis der gleichen Nährstoffform,
- b) der Preisvergleich auf der Basis der preiswertesten Einnährstoffdünger vergleichbarer Wirkung und
- c) der Preisvergleich auf der Basis der preiswertesten Einnährstoffdünger vergleichbarer Wirkung unter Berücksichtigung der wirksamen Kalkbestandteile.

Vergegenwärtigt man sich das, was in Abschnitt 3.1 über die Wirksamkeit der Nährstoffformen auf das Pflanzenwachstum ausgeführt worden ist, so scheidet der unter a genannte Preisvergleich für den Verbraucher von phosphathaltigem Handelsdünger aus. Über die Frage, ob der Preisvergleich b oder c für den Praktiker richtig ist, entscheidet der Kalkgehalt der landwirtschaftlichen Nutzfläche, die gedüngt werden soll. Meistens ist der unter c genannte Preisvergleich angebracht, weil der überwiegende Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche in den Mitgliedsländern der EG kalkbedürftig ist. Wir können es uns ersparen, hier auf Beispielsrechnungen einzugehen, weil das an anderer Stelle ausführlich geschehen ist<sup>1)</sup>.

#### 3.2.2. Preisvergleich zwischen Mehrnährstoffdüngern

Während der Preisvergleich zwischen Mehrnährstoff- und Einnährstoffdüngern meistens nur für ein einzelnes Land Bedeutung hat, handelt es sich bei dem Preisvergleich zwischen Mehrnährstoffdüngern in der Regel um einen internationalen Vergleich.

Auf den ersten Blick erscheint es fast unmöglich, die Mehrnährstoffdünger in den internationalen Preisvergleich einzubeziehen. Der Grund dafür ist die Mannigfaltigkeit, die in der Regel in jedem Land anders aussieht. Es gibt nämlich nur wenige Mehrnährstoffdünger von gleicher Beschaffenheit, die in mehreren Ländern anzutreffen sind. Dennoch ist der internationale Preisvergleich bei einer Anzahl von Mehrnährstoffdüngern möglich, wenn die folgenden beiden Punkte beachtet werden:

- b) Sulfate de potasse =  $K_2O$  pauvre en chlore, teneur maximum en chlore : 3 % Cl
- c) Sels de potasse à 50 % =  $K_2O$  riche en chlore (chlorure de potassium)
- d) Sels de potasse à 40 % =  $K_2O$  riche en chlore (chlorure de potassium).

Le prix de la sorte de potasse la plus chère (potasse magnésienne) ne peut donc être comparé avec ceux des engrais potassiques les moins chers (sels de potasse à 40 % ou à 50 %), mais seulement avec une sorte équivalente (sulfate de potasse). Mais cette comparaison des prix des deux sortes pauvres en chlore devient, elle aussi, caduque si l'on attribue un prix à la magnésie (10 %  $MgO$ ) contenue dans la potasse magnésienne. Toutefois, pour les besoins des calculs statistiques, cette restriction ne s'impose pas parce que le fabricant, dans son barème des prix, ne tient compte que du  $K_2O$  et non du  $MgO$ .

### 3.2. La comparaison des prix en matière d'engrais composés

#### 3.2.1. La comparaison des prix entre les engrais composés et les engrais simples

On comprend que le cultivateur qui, autrefois, préparait lui-même ses engrais composés en procédant à un simple mélange mécanique, désire connaître le supplément de prix qu'il lui faut payer pour l'engrais complexe et l'engrais mélangé produit au niveau du fabricant ou du négociant. Il doit baser ses calculs sur les éléments fondamentaux des engrais simples décrits sous 3.1. Ceci est plus facile à dire qu'à faire. En effet, il constatera dans la pratique que plusieurs méthodes de calcul sont à sa disposition; et il doit d'abord examiner laquelle est la bonne pour lui. Il doit considérer et distinguer les trois méthodes que voici :

- a) la comparaison des prix basée sur la même forme de matière fertilisante,
- b) la comparaison des prix basée sur les engrais simples les moins chers à effet comparable et
- c) la comparaison des prix basée sur les engrais les moins chers à effet comparable en tenant compte de leur teneur en chaux efficace.

Si l'on se rappelle ce qui a été dit sous 3.1 concernant l'effet exercé par les formes de matière fertilisante sur la croissance des plantes, le consommateur d'engrais chimiques phosphatés n'a plus à tenir compte de la comparaison des prix citée sous a). La question de savoir si la comparaison des prix sous b) ou sous c) est celle qui intéresse le cultivateur, dépend de la teneur en chaux de la surface agricole exploitable à laquelle est destiné l'engrais. Le plus souvent, il convient de recourir à la comparaison des prix sous c) parce que de loin la plus grande partie de la surface agricole des pays membres de la CE a un besoin en chaux. Il est superflu de donner ici des exemples de calcul qui ont figuré ailleurs de façon détaillée<sup>1)</sup>.

#### 3.2.2. La comparaison des prix entre les engrais composés

Alors que la comparaison des prix entre les engrais composés et les engrais simples n'intéresse, en général, qu'un seul et même pays, celle que l'on établit en matière d'engrais composés se pratique en général sur un plan international.

A première vue, il semble presque impossible d'inclure les engrais composés dans la comparaison internationale des prix. La raison en est la grande multiplicité des variétés qui, le plus souvent, présentent dans chaque pays un aspect différent. En fait, il n'existe que peu d'engrais composés de même nature qui soient communs à plusieurs pays. Pour un certain nombre d'engrais composés il est néanmoins possible de parvenir à une comparaison internationale des prix pourvu que l'on tienne compte des deux points suivants :

<sup>1)</sup> Vgl. A. Finck, G. Spielhaus und H. Unger, a.a.O. S. 43 ff.

<sup>1)</sup> Voir A. Finck, G. Spielhaus et H. Unger, op. cit. Pages 43 et suivantes.

- a) Die Nährstoff- bzw. Löslichkeitsform der zu vergleichenden Düngemittel muß übereinstimmen bzw. vergleichbar sein.
- b) Das Nährstoffverhältnis der zum Vergleich herangezogenen Düngemittel muß übereinstimmen bzw. vergleichbar sein.

Was die Nährstoff- bzw. Löslichkeitsform betrifft, so ist folgendes zu beachten:

Bei der Mehrzahl der stickstoffhaltigen Mehrnährstoffdünger setzt sich die Stickstoffkomponente etwa zur Hälfte aus Ammoniak- und etwa zur Hälfte aus Salpeterstickstoff zusammen. Und bei denjenigen Sorten, deren Salpeter- oder Ammoniakanteil sich von diesem „Normalmaß“ entfernt, gibt es keinen Grund, diese Mehrnährstoffdünger von dem Preisvergleich auszuschließen, weil sich Ammoniak- und Salpeterstickstoff gewissermaßen ergänzen und somit hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf die Pflanze keine Preisdifferenzierungen angebracht sind, wenn diese Stickstoffformen in einer Kombination vorliegen. Anders ist hingegen zu verfahren, wenn der Stickstoff in dem Mehrnährstoffdünger in einer anderen Nährstoffform — vor allem in Form von Cyanamid- oder Amidstickstoff — vorhanden ist. Hier sind für den Preisvergleich stets Sorten heranzuziehen, die die gleiche Stickstoffform aufzuweisen haben (vgl. Abschnitt 3.1.1).

Bei der Kalikomponente ist — analog zu den Einnährstoffdüngern — darauf zu achten, daß Mehrnährstoffdünger mit der gleichen Nährstoffform in den Preisvergleich einbezogen werden. Die Regel sind hier die bereits erwähnten zwei Formen, nämlich  $K_2O$  als Kaliumchlorid und  $K_2O$  als Kaliumsulfat. Da das chlorfreie Kaliumsulfat oder schwefelsaure Kali einen aufwendigeren Herstellungsprozeß als die chlorhaltige Form erfordert, ist es auch wesentlich teurer und muß deshalb im Preisvergleich von dem preiswerteren Kaliumchlorid abgegrenzt werden.

In dem Abschnitt 3.1.2 (Preisvergleich bei Phosphatdüngemitteln) ist bereits darauf hingewiesen worden, daß von den hier behandelten Pflanzennährstoffen die Phosphorsäure die größten Schwierigkeiten bei einem Preisvergleich macht. Auch bei dem Preisvergleich zwischen Mehrnährstoffdüngern ist der Nährstoff Phosphorsäure bzw. die Phosphatkomponente der neuralgische Punkt. Eine Ausnahme macht lediglich der Misch- bzw. PK-Dünger, weil hier die Phosphatkomponente in der gleichen Nährstoffform wie in dem entsprechenden Einnährstoffdünger vorliegt. Bei den Komplexdüngern (NPK-, NP- und NK-Dünger) hingegen ergibt sich die Schwierigkeit, daß die Phosphatkomponente nicht in der gleichen Löslichkeitsform wie in einem P-Einnährstoffdünger vorhanden ist, d.h. man muß Kompromisse schließen, wenn man einen P-Einnährstoffdünger für die hier anschließend beschriebene Ausgleichsrechnung auswählt. Hinzu kommt, daß die in dem Düngemittel vorhandene aufgeschlossene Phosphorsäure der Phosphatkomponente des Mehrnährstoffdüngers zum überwiegenden Teil im Boden in eine andere Form umgewandelt wird.

Anhand eines Beispiels sollen die erwähnten Schwierigkeiten deutlich gemacht werden:

In zwei NPK-Düngern mit der ammoncitratlöslichen Phosphatform betrage der wasserlösliche  $P_2O_5$ -Anteil in dem einen Dünger 90 % und in dem anderen nur 50 %. Auf den ersten Blick erscheint die Phosphatkomponente des einen Erzeugnisses wertvoller als die des anderen. Für den Verbraucher ist aber das Produkt mit der höheren Wasserlöslichkeit nur in Ausnahmefällen von höherem Wert als das mit der geringeren Wasserlöslichkeit. Es gibt somit keinen Hinderungsgrund, zwei Komplexdünger mit einem unterschiedlichen Anteil an wasserlöslicher Phosphorsäure in einen Preisvergleich einzubeziehen.

Handelt es sich hingegen um Misch- bzw. PK-Dünger, so ist bei einem Preisvergleich stets darauf zu achten, daß die gleichen Sorten herangezogen werden. Einem PK-Dünger mit einer Phosphatkomponente in Form von Thomasphosphat kann somit nur ein PK-Dünger gegenübergestellt werden, der ebenfalls Thomasphosphat enthält (vgl. Abschnitt 3.1.2 und 3.2.1). Was das Nährstoffverhältnis der Mehrnährstoffdünger betrifft, so soll das folgende Beispiel zur Erläuterung dienen:

Geht man davon aus, daß der NPK-Dünger 6 + 12 + 18 des Landes A und der NPK-Dünger 5 + 10 + 15 des Landes B

- a) La forme de la matière fertilisante et partant de la solubilité des engrais à comparer doit être identique ou comparable.
- b) Le rapport des éléments fertilisants des engrais à comparer doit être identique ou comparable.

En ce qui concerne la forme et la solubilité des éléments fertilisants, il convient de faire remarquer ce qui suit:

Dans la plupart des engrais composés contenant de l'azote, la composante « azote » comprend à peu près pour moitié de l'azote ammoniacal et pour moitié de l'azote nitrique. Quant aux sortes dont les parts de nitrate et d'ammoniaque s'éloignent de cette « norme », il n'y a pas de raison de les exclure de la comparaison de prix, étant donné que les azotes ammoniacaux et nitriques sont pour ainsi dire complémentaires les uns par rapport aux autres et que, par conséquent, à l'égard de l'effet produit sur la plante, des différenciations de prix ne sont pas de mise lorsque ces formes d'azote sont combinées. Il faut cependant procéder différemment lorsque l'azote se présente dans l'engrais composé sous une autre forme d'azote cyanamidé ou d'azote amidique. Pour la comparaison de prix il convient dans ce cas de choisir toujours des sortes qui présentent la même forme d'azote. (voir sous 3.1.1).

En ce qui concerne la composante « potasse », il faut prendre soin que tout comme dans le cas des engrais simples — la comparaison de prix se fasse pour des engrais composés ayant la même forme d'éléments fertilisants. Normalement l'on prendra ici les deux formes citées plus haut, à savoir  $K_2O$  sous forme de chlorure de potassium et  $K_2O$  sous forme de sulfate de potassium. Etant donné que le sulfate de potassium sans chlore ou potassium traité par l'acide sulfurique exige un procédé de fabrication plus coûteux que la forme à teneur en chlore, il est beaucoup plus cher et doit, à des fins de comparabilité, être considéré séparément du chlorure de potassium qui est meilleur marché.

Sous 3.1.2 (comparaison des prix en matière d'engrais phosphatés) il a été indiqué que, parmi les matières fertilisantes considérées ici, c'est l'acide phosphorique qui pose les plus grands problèmes en matière de comparaison de prix. De même, dans la comparaison internationale de prix entre les engrais composés, c'est l'élément fertilisant acide phosphorique ou la composante « phosphate » qui constitue le point névralgique. Seul, l'engrais mélangé ou l'engrais PK fait exception parce que la composante « phosphate » s'y présente sous la même forme de matières fertilisantes que dans l'engrais simple correspondant. En ce qui concerne les engrais complexes (NPK, NP et NK) par contre, l'on se trouve devant la difficulté que la composante « phosphate » n'existe pas sous la même forme de solubilité que dans un engrais simple P, c.à.d. qu'on est amené à faire des compromis lorsqu'on choisit pour le calcul d'équivalence, décrit ci-après, un engrais simple P. En outre, la majeure partie de l'acide phosphorique obtenu par réaction de la composante « phosphate », est transformée en une autre forme dans le sol.

Voici un exemple pour illustrer les difficultés mentionnées :

Soit deux engrais NPK dont le phosphate est soluble dans le citrate d'ammoniaque. La part de  $P_2O_5$  soluble dans l'eau de l'un de ces engrais est de 90 %, celle de l'autre de 50 % seulement. A première vue, la composante « phosphate » de l'un des produits semble être plus précieuse que celle de l'autre. Pour l'utilisateur cependant ce n'est que dans des cas exceptionnels que le produit à solubilité plus élevée dans l'eau a plus de valeur que celui dont la solubilité est moindre. Par conséquent il n'existe pas d'empêchement pour inclure dans une comparaison de prix deux engrais complexes dont les parts d'acide phosphorique solubles dans l'eau diffèrent.

S'il s'agit par contre d'engrais composés sous forme de mélange ou d'engrais PK, il convient de veiller, lors d'une comparaison de prix, à ce que l'on prenne toujours en considération les mêmes sortes. Ainsi l'on ne peut confronter avec un engrais PK dont la composante phosphate se présente sous la forme de scories de déphosphoration qu'un engrais PK contenant également des scories de déphosphoration (voir 3.1.2 et 3.2.1). Pour ce qui est du rapport des éléments fertilisants, l'exemple suivant servira d'explication :

En admettant que les engrais NPK 6 + 12 + 18 du pays A et NPK 5 + 10 + 15 du pays B concordent du point de vue

hinsichtlich ihrer Nährstoffform übereinstimmen, so ist zu prüfen, ob ein Preisvergleich von dem Nährstoffverhältnis her möglich ist. Da diese beiden Mehrnährstoffdünger dem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 3 entsprechen, kann so verfahren werden, als ob man es mit zwei Einnährstoffdüngern zu tun hätte, d.h. die Komponenten (6 kg N, 12 kg  $P_2O_5$  und 18 kg  $K_2O$ ) der einen Sorte werden addiert und als eine Einheit behandelt; und genauso wird bei dem NPK-Dünger 5 + 10 + 15 vorgegangen. Legen wir als Preis für 6 + 12 + 18 : 25,- DM und für 5 + 10 + 15 : 21,- DM zugrunde, so ist der folgende Rechenweg einzuschlagen:

$$100 \text{ kg } 6 + 12 + 18 = 25,- \text{ DM}$$

$$\frac{25}{36} = 0,694 \text{ DM/kg Nährstoff}$$

$$100 \text{ kg } 5 + 10 + 15 = 21,- \text{ DM}$$

$$\frac{21}{30} = 0,70 \text{ DM/kg Nährstoff.}$$

Die so ermittelten 0,694 DM und 0,70 DM sind praktisch voll vergleichbar, wenn die Erhebungsmethoden, die Preisaufbereitung etc. in dem Lande A und in dem Lande B übereinstimmen.

Leider ist aber nicht immer das gleiche Nährstoffverhältnis anzutreffen. Der NPK-Dünger 13 + 13 + 21 fügt sich z.B. nicht in das Nährstoffverhältnis 1 : 1 : 2 ein, weil ihm fünf Einheiten  $K_2O$  fehlen. Da das Kali in dem Mehrnährstoffdünger 13 + 13 + 21 in der gleichen Form wie in dem Kali-Einnährstoffdünger 50er Kalidüngesalz vorliegt, kann man das Nährstoffverhältnis dieses NPK-Düngers korrigieren. Zu diesem Zweck wird der Preis von fünf kg  $K_2O$  des 50er Kalidüngesalzes dem Gesamtpreis des NPK-Düngers 13 + 13 + 21 hinzugeschlagen, so daß nunmehr der Preis für 26 kg  $K_2O$  in die Rechnung des Preisvergleichs eingeht. Durch diesen „Kunstgriff“ kommt zwar eine gewisse Unsicherheit in die Ergebnisse hinein, sie fällt jedoch nicht sehr ins Gewicht.

In der gleichen Weise wie bei der Kalikomponente kann man auch bei der Stickstoffkomponente vorgehen. Die Kalikomponente eignet sich jedoch für diesen Ausgleich besser als die Stickstoffkomponente, und zwar deshalb, weil 1 kg  $K_2O$  nur einen Bruchteil des Preises von 1 kg N kostet, d.h. Veränderungen, die an der Kalikomponente vorgenommen werden, wirken sich weniger auf den Gesamtpreis des NPK-Düngers aus als Veränderungen, die an der Stickstoffkomponente vorgenommen werden.

Bei der Beschreibung der Nährstoffformen wurde darauf hingewiesen, daß sich die Phosphatkomponente der Komplexdünger in der Regel aus mehreren Formen zusammensetzt, die nicht in einem P-Einnährstoffdünger anzutreffen sind. Hinzu kommt die ebenfalls schon erwähnte Tatsache, daß nämlich die chemische Löslichkeit des Nährstoffs Phosphorsäure und seine Wirkung meistens nicht parallel verlaufen. Diese Besonderheiten lassen es angebracht erscheinen, bei dem internationalen Preisvergleich tunlichst keine Veränderungen an der Phosphatkomponente vorzunehmen.

Der Vollständigkeit halber sei noch darauf hingewiesen, daß die hier skizzierte Ausgleichsrechnung bei dem internationalen Preisvergleich sowohl als Addition als auch als Subtraktion aufzufassen ist.

#### 4. Der Preisvergleich bei Handelsdüngern in den EG-Ländern

##### 4.1. Preisvergleich bei Einnährstoffdüngern

Bei der Mehrzahl der gängigen Einnährstoffdünger gibt es in fast jedem Mitgliedsland der EG eine entsprechende Vergleichssorte, die die gleiche Qualität wie die Sorte des anderen Landes aufweist. Die in der Reihe „Agrarpreise“ des SAEG veröffentlichten Stickstoffdüngersorten sind miteinander vergleichbar, d.h. Ammonsulfat der BR Deutschland

de la forme de leurs éléments fertilisants, il faudra examiner s'il est possible de comparer leurs prix en partant du rapport des éléments fertilisants. Etant donné que ces deux engrais composés correspondent au rapport des éléments fertilisants 1 : 2 : 3, on peut procéder comme si l'on était en présence de deux engrais simples, c.à.d. les composantes (6 kg de N, 12 kg de  $P_2O_5$  et 18 kg de  $K_2O$ ) de l'une des deux sortes sont additionnées et considérées comme une unité et on fait de même en ce qui concerne l'engrais NPK 5 + 10 + 15. En supposant comme prix 25 DM pour le 6 + 12 + 18 et 21 DM pour le 5 + 10 + 15, l'opération est la suivante :

$$100 \text{ kg de } 6 + 12 + 18 = 25,- \text{ DM}$$

$$\frac{25}{36} = 0,694 \text{ DM/kg d'éléments fertilisants,}$$

$$100 \text{ kg de } 5 + 10 + 15 = 21,- \text{ DM}$$

$$\frac{21}{30} = 0,70 \text{ DM/kg d'éléments fertilisants.}$$

Pratiquement les prix (0,694 DM et 0,70 DM) ainsi obtenus sont tout à fait comparables, pourvu que les méthodes de relevé, d'agrégation, etc. des prix dans les deux pays A et B concordent.

Malheureusement l'on ne se trouve pas toujours en présence d'un même rapport d'éléments fertilisants. L'engrais NPK 13 + 13 + 21 p.ex. ne correspond pas au rapport 1 : 1 : 2 parce qu'il lui manque cinq unités de  $K_2O$ . Vu que dans l'engrais composé 13 + 13 + 21 la potasse se présente sous la même forme que dans l'engrais simple potassique « sel de potasse à 50 % », on peut corriger le rapport des éléments fertilisants de cet engrais NPK. A cet effet on ajoute au prix total de l'engrais NPK 13 + 13 + 21 le prix de cinq kg de  $K_2O$  du sel de potasse à 50 %, de sorte que c'est alors le prix de 26 kg de  $K_2O$  qui entre en ligne de compte pour la comparaison des prix. Par cet « artifice » les résultats seront certes entachés de quelque incertitude, mais celle-ci ne saurait être très importante.

Comme on l'a fait à l'égard de la composante « potasse » on peut procéder à l'égard de la composante « azote ». Mais pour ce calcul d'équivalence la composante « potasse » est mieux appropriée que la composante azote pour la bonne raison qu'un kg de  $K_2O$  ne coûte qu'une fraction du prix d'un kg de N. En d'autres termes, les changements effectués dans la composante « potasse » influencent moins le prix total de l'engrais NPK que les changements effectués dans la composante « azote ».

En décrivant les formes d'éléments fertilisants, nous avons fait remarquer qu'en règle générale la composante « phosphate » des engrais complexes se présente sous plusieurs formes que l'on ne rencontre pas dans un engrais simple P. A cela il convient d'ajouter le fait lui aussi déjà mentionné, que la solubilité chimique de l'élément fertilisant « acide phosphorique » ainsi que son action le plus souvent ne se déroulent pas de façon parallèle. En raison de ces particularités il paraît indiqué de ne pas apporter, lors de la comparaison internationale des prix, des changements à la composante « phosphate ».

Pour compléter cette explication il faut préciser qu'aux fins de la comparaison internationale des prix le calcul d'équivalence qui vient d'être esquissé s'entend aussi bien comme addition que comme soustraction.

#### 4. La comparaison des prix en matière d'engrais dans les pays membres de la Communauté européenne

##### 4.1. La comparaison des prix en matière d'engrais simples

Pour la plupart des engrais simples courants, il existe dans presque chacun des pays membres de la Communauté européenne une sorte correspondante qui possède la même qualité que la sorte d'un autre pays. Les sortes d'engrais azotés qui sont publiées dans la série « prix agricoles » de l'OSCE sont comparables entre elles, c.à.d. le sulfate d'am-

Ist mit dem Ammonsulfat Frankreichs und dem der anderen Mitgliedsländer vergleichbar. Das trifft auch für den Kalkammonsalpeter, den Natron- bzw. Chilesalpeter und den Kalkstickstoff zu. Eine Ausnahme macht Frankreich, wo das Schergewicht des Verbrauchs auf dem Ammonnitrat (33 % N) liegt. Da aber in diesem Lande auch Kalkammonsalpeter, der in den übrigen Mitgliedsländern als N-Einnährstoffdünger dominiert, verbraucht wird, ist es aus Gründen der Vergleichbarkeit angebracht, für Frankreich statt Ammonnitrat das Produkt Kalkammonsalpeter in der Statistik aufzunehmen. Zur Unterscheidung der beiden Erzeugnisse sollte man in der französischen Sprache das Erzeugnis mit 33 % N als „Nitrate d'ammoniaque“ und das mit 26 % N als „Nitrate d'ammoniaque calcique“ bezeichnen.

Auch bei den Kalidüngemitteln gibt es unter den chlorhaltigen und chlorarmen Sorten von Land zu Land vergleichbare Produkte. In der Reihe chlorhaltiger Kalidüngesalze wäre es vorteilhaft, das französische Produkt mit 60 % K<sub>2</sub>O durch ein 40er oder 50er Kalidüngemittel zu ersetzen, und in der Reihe chlorarmer Kalidüngesalze sollte das belgische Produkt „sel de potasse brut“ (chlorhaltiges Rohsalz) durch ein anderes Erzeugnis ersetzt werden.

Wie aus den vorhergehenden Abschnitten zu ersehen ist, macht der Preisvergleich bei den *Phosphatdüngemitteln* Schwierigkeiten. Bei einem Blick in die Düngemittelpreisstatistik des SAEG entsteht der Eindruck, daß bei dem Produkt *Superphosphat* Vergleichsschwierigkeiten bestünden<sup>1)</sup>. Das trifft aber nicht zu; es gibt nämlich keinen Grund, bei dem Superphosphat den gemeinsamen Nenner (Nährstoffgehalt) außer acht zu lassen und auch dieses Düngemittel in 100 kg Nährstoff auszudrücken. Bei Angabe des Superphosphatpreises in 100 kg Nährstoff statt 100 kg Ware ergibt sich folgendes Bild Landeswährung bzw. RE je 100 kg Nährstoff):

moniaque de la RF d'Allemagne est comparable au sulfate d'ammoniaque de la France et à celui des autres pays membres. Cela vaut également pour le nitrate d'ammoniaque, le nitrate de sodium ou le nitrate du Chili et la cyanamide calcique. Une exception est constituée par la France, où la consommation d'ammonitrate (33 % N) prédomine. Mais vu que dans ce pays on consomme également du nitrate d'ammoniaque calcique (Kalkammonsalpeter) qui prédomine dans les autres pays membres comme engrais simple N, il serait opportun, pour des raisons de comparaison, que l'on admette dans la statistique, pour la France, au lieu de l'ammonitrate, le nitrate d'ammoniaque calcique. Pour distinguer ces deux produits, l'on pourrait désigner, en français, le produit à 33 % N par « nitrate d'ammoniaque » et le produit à 26 % N par « nitrate d'ammoniaque calcique ».

Dans la catégorie des engrais potassiques aussi il existe, parmi les sortes contenant du chlore et les sortes pauvres en chlore, des produits qui sont comparables de pays à pays. En ce qui concerne la série « sels de potasse contenant du chlore » il serait avantageux de remplacer le produit français à 60 % de K<sub>2</sub>O par un engrais à 40 ou 50 % et dans la série « sels de potasse pauvres en chlore » il serait indiqué de remplacer le produit belge « sel de potasse brut » par un autre produit.

Les alinéas qui précèdent ont montré que, en ce qui concerne les *engrais phosphatés*, la comparaison des prix pose des problèmes. En examinant la statistique de prix des engrais de l'OSCE, on a l'impression que pour le *superphosphate* il y a des difficultés de comparaison<sup>1)</sup>. Ceci n'est cependant pas le cas; car il n'y a pas de raison de ne pas prendre en considération pour le superphosphate le dénominateur commun (la teneur en matière fertilisante). En indiquant le prix du superphosphate par 100 kg de matière fertilisante et non par 100 kg de marchandise, on obtient la situation suivante (Monnaie nationale ou UC par 100 kg de matière fertilisante) :

Land	Landeswährung Monnaies nationales	RE UC	Deutschland (BR) = 100 Allemagne (RF) = 100	Deutschland (BR) = 100 bei Zugrundelegung von 100 kg Ware Allemagne (RF) = 100 sur la base de 100 kg de marchandise	Pays
Deutschland (BR) <sup>1)</sup>	94,530	24,001	100,0	100,0	Allemagne (RF) <sup>1)</sup>
Frankreich . . . . .	109 220	19,667	81,9	81,9	France
Italien . . . . .	10,995	17,595	73,3	77,4	Italie
Niederlande. . . . .	82,210	22,710	94,6	99,9	Pays-Bas
Belgien . . . . .	1 082,800	21,656	90,2	90,2	Belgique
Luxemburg <sup>2)</sup> . . . . .	950,000	19,000	79,2	79,2	Luxembourg <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 1969.  
<sup>2)</sup> Wirtschaftsjahr.  
Quelle: SAEG, „Agrarpreise“, Beilage zu Nr. 12 (1971), S. 75.

<sup>1)</sup> 1969.  
<sup>2)</sup> Campagne.  
Source : OSCE, « Prix agricoles », supplément au n° 12 (1971), page 75.

Aus den jeweils auf 100 kg Nährstoff bezogenen Preisen ist zu ersehen, daß in Italien und in den Niederlanden der Superphosphatpreis niedriger liegt, als es bei dem für 100 kg Ware ausgewiesenen Preis zum Ausdruck kommt. Die für 100 kg

On peut déduire des prix ramenés à 100 kg de matière fertilisante qu'en Italie et aux Pays-Bas le prix du superphosphate est plus bas qu'il ne ressort du prix indiqué pour 100 kg de marchandise. Il s'ensuit que les prix pour 100 kg de marchan-

<sup>1)</sup> Ab Nr. 1/1974 wird diese Reihe — wie im folgenden vorgeschlagen — auch in 100 kg Nährstoff ausgedrückt.

<sup>1)</sup> A partir du n° 1/1974 cette série est également exprimée en 100 kg de matière fertilisante comme il est proposé ici.



Ware geltenden Preise verzerren somit beim internationalen Vergleich das Bild der Wirklichkeit, und zwar um so mehr, je stärker der Nährstoffgehalt des gleichen Produkts von Land zu Land schwankt. Man sollte deshalb nach Möglichkeit Düngemittelpreise nicht auf die Warenmenge beziehen, und zwar auch dann nicht, wenn kein exakter internationaler Preisvergleich möglich ist.

Schwierigkeiten gibt es hingegen bei dem Produkt *Thomasphosphat*, weil unterschiedliche Analysemethoden bei der Ermittlung des  $P_2O_5$ -Gehalts in den Mitgliedstaaten angewendet werden; es gibt nämlich keinen allgemein akzeptierten Umrechnungsschlüssel. Schon seit Jahrzehnten wird nämlich bei der Ermittlung des  $P_2O_5$ -Gehalts von Thomasphosphat in Deutschland nach Zitronensäurelöslichkeit analysiert, und auch die Niederlande sowie Belgien bedienen sich dieser Analysemethoden. Demgegenüber legt man in Frankreich, Italien und Luxemburg bei der Bewertung des Thomasphosphats das mineralisäurelösliche  $P_2O_5$  zugrunde. Nach dem Vorschlag des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften für Düngemittel<sup>1)</sup> sollen in der Gemeinschaft auch in Zukunft beide Methoden praktiziert werden. Es dürfte deshalb zweckmäßig sein, bei Preisvergleichen auf der Basis von  $P_2O_5$  den Differenzbetrag zu berücksichtigen, der auf diese unterschiedlichen Analysemethoden zurückzuführen ist.

Nach Auskunft der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt in Kiel<sup>2)</sup>, die 1972 elf Thomasphosphatproben verschiedener Herkunft einmal auf mineralisäurelösliches  $P_2O_5$  und zum anderen auf zitronensäurelösliches  $P_2O_5$  untersuchte, schwankte der Gehalt an zitronensäurelöslichem Phosphorpentoxid zwischen 87,9 % und 94,0 %; der Durchschnitt ergab 90,4 %. Somit standen sich 100 % mineralisäurelösliches  $P_2O_5$  und 90,4 % zitronensäurelösliches  $P_2O_5$  gegenüber. Daraus ergibt sich ein Differenzbetrag von etwa 10 %. Elf Analysen genügen aber noch nicht, um zu einem repräsentativen Durchschnitt zu kommen. Es müßte deshalb die Zahl der Analysen erweitert werden.

Bei einem Preisvergleich auf der Basis von  $P_2O_5$ , wie er vom SAEG praktiziert wird, dürfte es deshalb angebracht sein, den Thomasphosphatpreis Frankreichs und der anderen Partnerstaaten, die sich ebenfalls der „französischen Analysemethoden“ bedienen, um einen bestimmten Prozentsatz zu erhöhen oder den Thomasphosphatpreis der Bundesrepublik Deutschland, Belgiens und der Niederlande um einen bestimmten Betrag zu vermindern. Letzteres, d.h. die *rechnerische Vergleichsbarmachung auf der Basis von mineralisäurelöslichem  $P_2O_5$* , dürfte in der Gemeinschaft wahrscheinlich auf weniger Widerstand stoßen als die Beschreibung des anderen Weges, nämlich die Angleichung der Thomasphosphatpreise auf der Basis von zitronensäurelöslichem  $P_2O_5$ , d.h. eine Erhöhung des Thomasphosphatpreises Frankreichs und der anderen Länder, die die französische Analysemethoden praktizieren. Geht man jedoch davon aus, daß sich die Minderheit der Mehrheit anpassen hat, so ist unter Berücksichtigung der drei neuen Mitgliedsländer die Gruppe Frankreich, Italien und Luxemburg eindeutig in der Minderheit und deshalb wäre eigentlich eine Anpassung, d.h. Erhöhung des Thomasphosphatpreises dieser Länder angebracht.<sup>3)</sup>

#### 4.2. Preisvergleich bei Mehrnährstoffdüngern

An die in den vorhergehenden Abschnitten herausgestellte Richtschnur haben wir uns bei der Auswahl der Preisreihen für die Düngerpreisstatistik des SAEG gehalten. Wir waren zwar bemüht, bei der Auswahl der Erzeugnisse ihre wirtschaftliche Bedeutung zu berücksichtigen, dennoch mußte aus den bereits genannten Gründen der Repräsentanz der Erzeugnisse die zweite Stelle eingeräumt werden.

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Bedeutung wurden Konzessionen gemacht, wenn eine entsprechende Sorte mit dem gleichen Nährstoffverhältnis vorhanden war. Das bedeutet natürlich eine Einschränkung bei der Auswahl der Preisreihen. Eine Alternative für den NPK-Dünger 15 + 15 + 15

dise conduisent, lors d'une comparaison internationale, à une distorsion de la réalité, et cela d'autant plus que la teneur en matière fertilisante du même produit diffère plus ou moins sensiblement d'un pays à l'autre. Par conséquent, on devrait, si possible, éviter d'exprimer les prix par quantités de marchandise, même si de cette manière on devait renoncer à une comparaison internationale exacte des prix.

Par contre, des difficultés surgissent à l'égard des *scories de déphosphoration*, étant donné que des méthodes différentes d'analyse pour déterminer la teneur en  $P_2O_5$  sont employées dans les pays membres; il n'existe pas en fait de clé de conversion généralement acceptée. En effet, depuis des décades déjà, l'on procède en Allemagne, pour déterminer la teneur en  $P_2O_5$  des scories de déphosphoration, à une analyse suivant la solubilité dans l'acide citrique et les Pays-Bas ainsi que la Belgique emploient la même méthode d'analyse. En France, en Italie et au Luxembourg, par contre, on se base, pour l'évaluation des scories de déphosphoration, sur le  $P_2O_5$  soluble dans les acides minéraux. D'après la proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux engrais<sup>1)</sup>, les deux méthodes seront appliquées également à l'avenir dans la Communauté. Il serait par conséquent utile, lors des comparaisons de prix sur la base de  $P_2O_5$ , de tenir compte de la différence en valeur attribuable à la différence existant entre ces méthodes d'analyse.

D'après les renseignements de l'Institut d'analyse et de recherches agronomiques à Kiel<sup>2)</sup> qui a examiné en 1972 onze échantillons de scories de déphosphoration de provenance diverses, en se basant, d'une part, sur le  $P_2O_5$  soluble dans les acides minéraux et, d'autre part, sur le  $P_2O_5$  soluble dans l'acide citrique, la teneur en pentoxyde phosphorique soluble dans l'acide citrique a varié entre 87,9 % et 94,0 %; il en est résulté une moyenne de 90,4 %. Il y avait donc confrontation entre 100 % de  $P_2O_5$  soluble dans les acides minéraux et 90,4 % de  $P_2O_5$  soluble dans l'acide citrique. Onze analyses ne suffisent cependant pas pour parvenir à une moyenne représentative. Le nombre d'analyses devrait donc être augmenté.

Pour une comparaison de prix sur la base du  $P_2O_5$  telle qu'elle est pratiquée par l'OSCE, il serait recommandable, soit d'augmenter d'un certain pourcentage les prix des scories de déphosphoration français et des autres pays membres qui se servent de la «méthode d'analyse française», soit de réduire d'un certain pourcentage le prix de l'Allemagne, de la Belgique et des Pays-Bas. Cette dernière proposition, c.à.d. le procédé pour rendre comparables les prix au moyen de calculs, sur la base du  $P_2O_5$  soluble dans les acides minéraux rencontrerait probablement une opposition moindre dans la Communauté que l'autre, à savoir le rapprochement du prix des scories de déphosphoration sur la base du  $P_2O_5$  soluble dans l'acide citrique, ce qui conduirait à une augmentation d'environ 10 % du prix des scories de déphosphoration en France et dans les autres pays qui utilisent la méthode d'analyse française. Si cependant l'on part du principe que la minorité doit s'adapter à la majorité et si l'on constate que, compte tenu des trois nouveaux adhérents, la minorité est constituée par le groupe France, Italie et Luxembourg, une adaptation c.à.d. un relèvement des prix pour les scories de ces pays paraît plus indiqué<sup>3)</sup>.

#### 4.2. La comparaison des prix en matière d'engrais composés

La ligne de conduite qui vient d'être exposée a constitué la référence pour le choix des séries de prix destinées à la statistique de prix des engrais à élaborer par l'OSCE. Bien que nous nous soyons efforcés, lors de la sélection des produits, de prendre en considération leur importance économique, la représentativité des produits, pour les raisons invoquées, a dû être reléguée au second plan.

Toutefois on n'a fait de concessions à l'importance économique que dans la mesure où l'on disposait d'une sorte correspondante avec le même rapport de matières fertilisantes. Cela signifie naturellement une restriction lors du choix des séries. Une alternative pour l'engrais NPK 15 + 15 + 15 est, par exemple,

<sup>1)</sup> Vorschlag einer Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Düngemittel. „Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften“, Jg. 15 (1972), Nr. C 26 vom 15.3.1972, S. 63 ff.

<sup>2)</sup> Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel, mündliche Auskunft vom 7.6.1972 und 10.7.1972.

<sup>3)</sup> Ab Nr. 1/1974 wird dieser Vorschlag Anwendung finden, siehe angewandte Lösung S. 62 und S. 64.

<sup>1)</sup> Proposition de directive du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux engrais. Journal Officiel des Communautés européennes, 15<sup>e</sup> année (1972), n° C 26 du 15.3.1972, p. 63 et suivantes.

<sup>2)</sup> Landwirtschaftliche Untersuchungs- und Forschungsanstalt Kiel, renseignements verbaux des 7.6.1972 et 10.7.1972.

<sup>3)</sup> A partir du n° 1/1974 on tiendra compte de cette proposition, voir solution adoptée p. 62 et p. 64.



bloten z.B. die Sorten 10 + 10 + 10 und 17 + 17 + 17, denn alle drei Mehrnährstoffdünger entsprechen dem Nährstoffverhältnis 1 : 1 : 1. Das trifft auch für die NP-Dünger 20 + 20 + 0 und 23 + 23 + 0 zu, die sich in das Nährstoffverhältnis 1 : 1 : 0 einfügen.

Für den internationalen Vergleich auf der Basis von 100 kg Nährstoff liegen sieben Preisreihen vor (vgl. Übersicht 3). Diese Reihen sind zwar noch unvollkommen, insbesondere wenn man von der Anzahl der Produkte einzelner Preisreihen ausgeht; so enthalten z.B. drei Preisreihen nur jeweils drei und eine Reihe sogar nur zwei Düngersorten. Diese Unvollkommenheit kann sich jedoch im Laufe der Zeit ändern, weil der Nährstoffgehalt und das Nährstoffverhältnis Änderungen unterliegen. Und noch etwas kommt hinzu: Vergegenwärtigt man sich die bei wichtigen Einnährstoffdüngern in der Gemeinschaft vor sich gehende Sortenangleichung<sup>1)</sup>, so besteht durchaus Hoffnung, daß es auch bei einzelnen Leitprodukten des Mehrnährstoffdüngersortiments zu einer Angleichung des Nährstoffgehalts und Nährstoffverhältnisses kommt.

Von den vorhandenen sieben Preisreihen entfallen sechs auf Komplexdünger. Davon enthalten fünf Reihen die Preise von Dreinährstoffdüngern und eine Reihe NP- bzw. Zweinährstoffdünger. Eine Preisreihe entfällt auf PK- bzw. Mischdünger. Das hier vorliegende Sortiment entspricht auch im großen und ganzen seiner wirtschaftlichen Bedeutung; denn in der Praxis überwiegen bei weitem die Komplexdünger mit drei Nährstoffkomponenten. Aber keineswegs werden damit alle gängigen Sorten erfaßt, weil die Vergleichbarkeit der ausgewählten Düngersorten Priorität besitzt.

Unter dem Gesichtspunkt der praktischen Anwendung der Düngemittel (normale acker- und pflanzenbauliche Verhältnisse) sind alle Komplexdünger bis zu einem gewissen Grade miteinander vergleichbar, wenn man auf die Einheitlichkeit der Kalikomponente achtet. Letzteres ist beachtet worden, d.h. wir haben es hier bei Kali immer mit Kaliumchlorid zu tun. Auch die Reihe der PK-Dünger enthält das Kali in Form von Kaliumchlorid und die Phosphatkomponente in der wasser- und zitratlöslichen Form.

Für einzelne Mitgliedsländer ist es ein Mangel, daß das Sortiment für diesen Preisvergleich auf sieben Preisreihen begrenzt werden mußte. Das trifft z.B. für die Niederlande zu. Von acht wichtigen Mehrnährstoffdüngern dieses Landes konnten nämlich nur drei in der obigen Statistik aufgenommen werden, weil vier von diesen Düngemitteln die Kalikomponente in Form von Kalksulfat enthielten und sich keine Mehrnährstoffdüngersorte in eines der vorgegebenen Nährstoffverhältnisse einfügen ließ.

Außer den Niederlanden gibt es noch andere Regionen in der Gemeinschaft mit einem ausgedehnten Anbau von Sonderkulturen und somit sind in diesen Gebieten Mehrnährstoffdünger mit einer Kalikomponente in Form von Kalksulfat verbreitet. Dennoch mußten wir auf eine solche Preisreihe verzichten, weil außerdem das noch häufig anzutreffende Magnesium mit zusätzlichen Spurenelementen in diesen Komplexdüngern unüberwindbare Hindernisse für unseren Preisvergleich bedeutete.

In verschiedenen Mitgliedsländern verwenden die Landwirte auch beträchtliche Mengen von solchen PK-Düngern, die als Phosphatkomponente Thomasphosphat enthalten. Aus Rücksichtnahme auf die begrenzten finanziellen Mittel für statistische Zwecke in einzelnen Ländern und auch im Hinblick auf die Tatsache, daß diese Düngemittel nicht in allen Regionen der Gemeinschaft von Bedeutung sind, wurde auf die Preise von Thomas-Kali-Mischungen verzichtet. Es ist denkbar, daß in Zukunft eine weitere Preisreihe für PK-Dünger erforderlich wird, weil der Verbrauch von Phosphat-Kali-Mischungen eine zunehmende Tendenz zeigt.

Bei der Zusammenfassung der Preisreihen war es ein besonderes Anliegen, darauf zu achten, daß sich in der jeweiligen Reihe immer Düngemittel mit dem gleichen Nährstoffverhältnis gegenüberstehen. Leider stimmte das Nährstoffverhältnis nicht in jedem Falle überein. Es sollten aber wichtige Sorten berücksichtigt werden, wie es z.B. für den deutschen NPK-Dünger 13 + 13 + 21, den italienischen Komplexdünger 6 + 12 + 9 und den deutschen PK-Dünger 0 + 18 + 20 zutrifft. Aus diesem Grunde mußte eine sogenannte Ausgleichsrechnung vorgenommen werden.

offerte par les sortes 10 + 10 + 10 et 17 + 17 + 17, car tous les trois engrais composés correspondent au rapport de matières fertilisantes 1 : 1 : 1. Cela vaut également pour les engrais NP 20 + 20 + 0 et 23 + 23 + 0 qui cadrent bien avec le rapport de matières fertilisantes 1 : 1 : 0.

Pour la comparaison internationale sur la base de 100 kg de matière fertilisante, nous disposons de sept séries de prix (cf. tableau 3). Ces séries sont, certes, encore imparfaites et cela surtout du point de vue du nombre de produits de certaines séries; ainsi p.ex. trois séries ne comportent chacune que trois sortes d'engrais et une autre n'en contient même que deux. Cette imperfection peut cependant changer au cours du temps parce que la teneur en matière fertilisante et le rapport des matières fertilisantes sont soumis à des modifications. Il faut y ajouter une autre réflexion: Compte tenu du rapprochement des sortes<sup>1)</sup> de certains engrais simples importants, qui se fait sentir dans la Communauté, l'on peut espérer que pour certains produits pilotes de l'assortiment des engrais composés il sera procédé également à un rapprochement de la teneur en matières fertilisantes et du rapport de ces matières.

Six des sept séries de prix disponibles concernent des engrais complexes. Cinq d'entre elles contiennent les prix d'engrais ternaires et une autre les prix de NP ou d'engrais binaires. Une série de prix concerne le PK c.à.d. un engrais mélangé. L'assortiment présenté ici correspond dans les grandes lignes à son importance économique, car dans la pratique ce sont les engrais complexes à trois composantes qui prédominent de beaucoup. Cela ne signifie cependant pas que l'on ait ainsi retenu toutes les sortes courantes, car c'est à la comparabilité des sortes choisies que revient la priorité.

Sous l'angle de vue de l'application pratique des engrais (conditions de culture et de plantation normales) tous les engrais complexes, jusqu'à un certain degré, sont comparables entre eux compte tenu de la composante «potasse». Cette dernière a été considérée, ce qui veut dire que dans tous les cas de potasse, il s'agit du chlorure de potassium. La série des engrais PK, elle aussi, contient la potasse sous forme de chlorure de potassium et la composante «phosphate» sous forme soluble dans l'eau et le citrate d'ammoniaque alcalin.

Pour certains pays membres il faut considérer comme défaut que pour la comparaison de prix recherchée, l'assortiment a dû être limité à sept séries de prix. C'est le cas des Pays-Bas par exemple. En effet, parmi huit engrais composés importants de ce pays l'on en n'a pu retenir que trois, parce que quatre de ces engrais présentent la composante «potasse» sous forme de sulfate de potassium et que cette sorte d'engrais composé ne rentre pas dans le rapport d'éléments fertilisants souhaité.

Il y a, outre les Pays-Bas, d'autres régions de la Communauté qui possèdent des cultures spéciales étendues, ce qui exige une consommation appréciable d'engrais composés avec une composante «potassium» sous forme de sulfate. En dépit de ces circonstances on a dû renoncer à une telle série de prix, parce que la présence dans ces engrais complexes de magnésium et de microéléments, aurait constitué des difficultés insurmontables pour notre comparaison de prix.

Dans certains pays membres les agriculteurs utilisent aussi des quantités considérables d'engrais PK dont la composante «phosphate» est constituée par des scories de déphosphoration. Eu égard aux moyens financiers limités qui sont affectés dans quelques pays à des fins statistiques et que ces engrais n'ont pas la même importance dans toutes les régions de la Communauté, on a renoncé aux prix des mélanges scories-potasse. On peut penser qu'à l'avenir l'introduction d'une série supplémentaire pour des engrais PK s'imposera, car la consommation de mélanges phosphate-potasse montre une tendance à l'accroissement.

En formant les séries de prix un souci particulier a été de juxtaposer dans chaque série des engrais présentant le même rapport de matières fertilisantes. Malheureusement cet objectif n'a pas pu être réalisé dans tous les cas. Or, on a cependant dû tenir compte des sortes importantes telles que l'engrais allemand NPK 13 + 13 + 21, l'engrais complexe italien 6 + 12 + 9 et l'engrais allemand PK 0 + 18 + 20.

<sup>1)</sup> In relativ kurzer Zeit wurde z.B. der unterschiedliche Stickstoffgehalt bei Kalkammonsalpeter in der Mehrzahl der Mitgliedsländer auf einheitlich 26% N festgelegt.

<sup>1)</sup> Dans une période relativement brève, la teneur en azote du nitrate d'ammoniaque calcique (Kalkammonsalpeter) p.ex. a été fixée uniformément, dans la plupart des pays membres, à 26 % N.

ÜBERSICHT 3

Wichtige Mehrnährstoffdünger<sup>1)</sup> in fünf Mitgliedsländern der EG  
und deren Endverbraucherpreise im März 1972 (Eur/100 kg Nährstoff)

TABLEAU 3

Engrais composés importants<sup>1)</sup> dans cinq pays membres de la CE  
et leurs prix à la consommation finale : mars 1972 (Eur/100 kg de matière fertilisante)

Land	Deutschland (BR) Allemagne (RF)		Frankreich France		Italien Italie		Niederlande Pays-Bas		Belgien Belgique		Pays
	N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O	Preis Prix	N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O	Preis Prix	N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O	Preis Prix	N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O	Preis Prix	N + P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> + K <sub>2</sub> O	Preis Prix	
Nährstoffverhältnis	Rapport d'éléments fertilisants										
NPK 1 : 0,5 : 0,5	—	—	20 + 10 + 10	.	20 + 10 + 10	24,33	—	—	—	—	NPK 1 : 0,5 : 0,5
1 : 1 : 1	15 + 15 + 15 <sup>2)</sup>	21,02	17 + 17 + 17	20,20	10 + 10 + 10	22,23	17 + 17 + 17	20,42	15 + 15 + 15	19,68	1 : 1 : 1
1 : 1 : 2	13 + 13 + 21 <sup>3)</sup>	19,10	10 + 10 + 20	.	9 + 9 + 18	19,62	—	—	9 + 9 + 18	18,55	1 : 1 : 2
1 : 2 : 2	—	—	10 + 20 + 20	19,10	6 + 12 + 9 <sup>3)</sup>	20,18	—	—	10 + 20 + 20	18,62	1 : 2 : 2
1 : 2 : 3	—	—	6 + 12 + 18	.	6 + 12 + 9 <sup>4)</sup>	18,84	—	—	6 + 12 + 18	18,50	1 : 2 : 3
NP 1 : 1 : 0	20 + 20 + 0	24,37	20 + 20 + 0	.	23 + 23 + 0	.	20 + 20 + 0	22,64	20 + 20 + 0	22,30	NP 1 : 1 : 0
PK 0 : 1 : 1	0 + 18 + 20 <sup>3)</sup>	19,37	0 + 25 + 25	17,13	—	—	0 + 25 + 25	16,12	—	—	PK 0 : 1 : 1

<sup>1)</sup> Bei den hier aufgeführten Drei- und Zweinährstoffdüngern handelt es sich um Komplexdünger; die Kalikomponente besteht jeweils aus Kaliumchlorid. Die PK-Dünger in dieser Übersicht enthalten das Phosphat vorwiegend in der wasser- und/oder zitratlöslichen Form, und die Kalikomponente liegt hier ebenfalls als Kaliumchlorid vor.

<sup>2)</sup> Geschätzt.

<sup>3)</sup> Mit Ausgleichsrechnung.

<sup>4)</sup> Mit Ausgleichsrechnung, aber nur zur Demonstration gedacht, denn diese Sorte wurde bereits unter dem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 2 aufgenommen.

Quelle: Schriftliche Angaben der statistischen Ämter der EG-Mitgliedsländer. — SAEG, „Agrarpreise“, Jg. 1972.

<sup>1)</sup> Les engrais ternaires et binaires mentionnés ici sont des engrais complexes; la composante potasse est constituée par du chlorure de potasse. Le phosphate des engrais PK du tableau ci-dessus se présente le plus souvent sous une forme soluble dans l'eau et/ou dans le citrate; ici encore la composante potasse est constituée par du chlorure de potasse.

<sup>2)</sup> Estimation.

<sup>3)</sup> Calcul d'équivalence.

<sup>4)</sup> Calcul d'équivalence à titre de démonstration, cette sorte figurant déjà sous le rapport 1 : 2 : 2.

Source : Données écrites provenant des offices statistiques nationaux des pays membres — OSCE, «Prix agricoles», 1972.

Die Rechengänge für die drei genannten Produkte sehen folgendermaßen aus:

- a) 13 + 13 + 21 (Bundesrepublik Deutschland)  
 Märzpreis 1972: 32,94 DM je 100 kg Ware  
 + 1,80 DM für 5 kg K<sub>2</sub>O  
 34,74 DM je 100 kg Ware  
 34,74 DM  
 52 (13 + 13 + 26) = 0,668 DM/kg Nährstoff
- b) 6 + 12 + 9 (Italien)  
 Märzpreis 1972: 3 593 Lire je 100 kg Ware  
 + 230 Lire für 3 kg K<sub>2</sub>O  
 3 823 Lire je 100 kg Ware  
 3 823 Lire  
 30 (6 + 12 + 12) = 127,43 Lire/kg Nährstoff
- c) 0 + 18 + 20 (Bundesrepublik Deutschland)  
 Märzpreis 1972: 25,12 DM je 100 kg Ware  
 - 0,72 DM für 2 kg K<sub>2</sub>O  
 24,40 DM je 100 kg Ware  
 24,40 DM  
 36 (0 + 18 + 18) = 0,678 DM/kg Nährstoff

Aus dem Preis je kg Nährstoff ist sodann der Preis in Rechnungseinheiten je 100 kg Nährstoff ermittelt worden. Durch die Anwendung dieser Ausgleichsrechnung wird der auf dem Wege der Preiserhebung ermittelte Preis zwar verändert, aber dieser Eingriff fällt kaum ins Gewicht, und zwar deshalb nicht, weil nur an der Kalikomponente Veränderungen (die Gegner dieser Methode nennen es Manipulationen) vorgenommen werden. Einmal ist nämlich das Kali der preiswerteste Nährstoff unter den drei wichtigsten Hauptnährstoffen, mit denen wir es hier zu tun haben, und zum anderen kann der Kalipreis, den der Fabrikant des Mehrnährstoffdüngers zu Grunde legt, nicht wesentlich von dem Preis des preiswertesten konzentrierten Kalidüngesalzes abweichen, der bei unserer Ausgleichsrechnung herangezogen wurde. Der Fehler in unserer Rechnung beinhaltet somit nur den Differenzbetrag, um den der hier angenommene Kalipreis höher oder niedriger als der tatsächliche Preis des Mehrnährstoffdüngerherstellers liegt.

Gehen wir einmal von der Annahme aus, daß der Kalipreis eines Mehrnährstoffdüngerproduzenten um 20 % unter dem Preis, der in unserer Ausgleichsrechnung zu Grunde gelegt worden ist, liegen würde, so würde sich damit bei dem deutschen Dreinährstoffdünger 13 + 13 + 21 der errechnete Preis für 100 kg Ware nur um 0,36 DM ändern und statt 34,74 DM (erhöhter Preis: 32,94 DM + 1,80 DM für 5 kg K<sub>2</sub>O) müßte der Preis dann 34,38 DM lauten. Der Preis je kg Nährstoff ändert sich dadurch nur an der dritten Stelle hinter dem Komma, und zwar würde es dann 0,661 DM statt 0,668 DM heißen. Dies ergibt einen Fehler von 1 %. Unter den gleichen Prämissen würde sich bei dem deutschen PK-Dünger 0 + 18 + 20 der errechnete Preis von 24,40 DM auf 24,26 DM, der Preis je kg Nährstoff von 0,678 DM auf 0,674 DM vermindern und der sich daraus ergebende Fehler bei 0,5 % liegen.

Der italienische Komplexdünger 6 + 12 + 9 bietet sich für ein „Experiment“ an, das geeignet erscheint, die Fehlerbreite der hier vorgenommenen Ausgleichsrechnung aufzuzeigen. Die Komponenten dieses Düngemittels fügen sich am besten in das Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 2 ein, denn hier braucht nur der Geldbetrag für 3 kg K<sub>2</sub>O hinzugezählt zu werden, um diesem Verhältnis gerecht zu werden. Der entsprechende Rechenweg ist oben aufgezeigt worden. Will man nun diese Sorte in die Preisreihe mit dem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 3 einbeziehen, so sind der Kalikomponente 9 kg K<sub>2</sub>O hinzuzuschlagen und es ergibt sich daraus folgende Rechnung:

$$\begin{array}{r}
 6 + 12 + 9 \text{ (Italien)} \\
 \text{Märzpreis 1972:} \quad 3 \text{ 593 Lire je 100 kg Ware} \\
 \quad + \quad 689 \text{ Lire für 9 kg K}_2\text{O} \\
 \hline
 4 \text{ 282 Lire je 100 kg Ware} \\
 4 \text{ 282 Lire} \\
 \hline
 36 (6 + 12 + 18) = 118,94 \text{ Lire/kg Nährstoff}
 \end{array}$$

Bei einem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 3 muß der Preis je 100 kg Ware natürlich höher als bei dem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 2 liegen, weil in dem ersten Falle mehr Kalieinheiten als im zweiten Falle vorhanden sind. Umgekehrt ist es bei dem Preis je kg oder 100 kg Nährstoff, weil nämlich bei dem

Pour cette raison il a fallu procéder à des calculs dits « d'équivalence »:

- a) 13 + 13 + 31 (Allemagne RF)  
 Prix mars 1972 : 32,94 DM par 100 kg de marchandise  
 + 1,80 DM pour 5 kg de K<sub>2</sub>O  
 34,74 DM par 100 kg de marchandise  
 34,74  
 52 (13 + 13 + 26) = 0,668 DM/kg de matière fertilisante
- b) 6 + 12 + 9 (Italie)  
 Prix mars 1972 : 3 593 liras par 100 kg de marchandise  
 + 230 liras pour 3 kg de K<sub>2</sub>O  
 3 823 liras par 100 kg de marchandise  
 3 823 liras  
 30 (6 + 12 + 12) = 127,43 liras/kg de matière fertilisante
- c) 0 + 18 + 20 (Allemagne RF)  
 Prix mars 1972 : 25,12 DM par 100 kg de marchandise  
 - 0,72 DM pour 2 kg de K<sub>2</sub>O  
 24,40 DM par 100 kg de marchandise  
 24,40 DM  
 36 (0 + 18 + 18) = 0,678 DM/kg de matière fertilisante

A partir du prix par kg de matière fertilisante on calcule ensuite le prix en unités de compte (Eur) par 100 kg de matière fertilisante. Par ce calcul d'équivalence, le prix provenant de l'observation des prix se trouve, certes, modifié, mais cette intervention ne tire guère à conséquence, pour la bonne raison que l'on n'a modifié (les adversaires de la méthode diraient : manipulé) que la composante « potasse ». En effet, la potasse est, parmi les trois éléments fertilisants les plus importants dont il est question ici, le meilleur marché. D'autre part, le prix de la potasse dont le fabricant de l'engrais composé tient compte, ne saurait s'écarter de beaucoup du prix le plus bas du sel de potasse concentré que nous avons utilisé pour notre calcul d'équivalence. L'erreur de ce calcul consiste dès lors dans la différence entre le prix de la potasse utilisé pour le calcul et le prix effectif du fabricant d'engrais composés.

En partant de la supposition que le prix de la potasse du fabricant d'engrais soit de 20 % inférieur à celui que nous avons utilisé dans notre calcul, le prix calculé de l'engrais ternaire allemand 13 + 13 + 21 pour 100 kg de marchandise ne changerait que de 0,36 DM et au lieu de 34,74 DM (prix relevé : 32,94 DM + 1,80 DM pour 5 kg de K<sub>2</sub>O) il serait de 34,38 DM. Ainsi le prix par kg de matière fertilisante ne se modifierait que dans la troisième décimale : au lieu de 0,668 DM ce prix serait alors de 0,661 DM. On constate que l'erreur est de l'ordre de 1 %. Dans la même hypothèse, le prix calculé de l'engrais allemand PK 0 + 18 + 20 diminuerait de 24,40 DM à 24,26 DM et le prix par kg de matière fertilisante de 0,678 DM à 0,674 DM de sorte que l'erreur en résultant s'établirait à 0,5 %.

L'engrais complexe italien 6 + 12 + 9 se prête bien à une « expérience » susceptible de faire ressortir la marge d'erreur de notre calcul d'équivalence. Les composantes de cet engrais s'adaptent le mieux au rapport d'éléments fertilisants 1 : 2 : 2, car on n'a qu'à ajouter la contrevaleur de 3 kg de K<sub>2</sub>O pour parvenir à un rapport équivalent. Nous venons d'en décrire le mode de calcul. Si l'on voulait adapter cette sorte à la série de prix dont le rapport d'éléments fertilisants est de 1 : 2 : 3, l'on devrait ajouter à la composante « potasse » 9 kg de K<sub>2</sub>O. Le calcul serait le suivant :

$$\begin{array}{r}
 6 + 12 + 9 \text{ (Italie)} \\
 \text{Prix mars 1972 :} \quad 3 \text{ 593 liras par 100 kg de marchandise} \\
 \quad + \quad 689 \text{ liras pour 9 kg de K}_2\text{O} \\
 \hline
 4 \text{ 282 liras par 100 kg de marchandise} \\
 4 \text{ 282 liras} \\
 \hline
 36 (6 + 12 + 18) = 118,94 \text{ liras/kg de matière fertilisante}
 \end{array}$$

Pour un rapport d'éléments fertilisants 1 : 2 : 3 le prix par 100 kg de marchandise doit naturellement être plus élevé que pour le rapport 1 : 2 : 2, vu que dans le premier cas il y a plus d'unités de potasse que dans le second. La situation inverse se présente pour le prix par kg ou par 100 kg de

Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 2 weniger Einheiten von der preiswertesten Komponente (Kali) als bei dem Verhältnis 1 : 2 : 3 zur Geltung kommen. Es ist deshalb auch nicht zulässig, den Differenzbetrag, der zwischen den beiden errechneten Preisen für die italienische Sorte 6 + 12 + 9 (20,18 RE für 1 : 2 : 2 und 18,84 RE für 1 : 2 : 3) liegt, als Fehler zu interpretieren.

Man darf daraus aber auch nicht schließen, daß sich der italienische Komplexdünger 6 + 12 + 9 unter Zuhilfenahme der Ausgleichsrechnung für beide Preisreihen gut eigne. Das trifft nämlich keineswegs zu. Denn die Fehlerbreite in dieser Rechnung wird um so größer, je mehr Nährstoffeinheiten einer Sorte hinzugefügt oder von ihr abgezogen werden. Gehen wir wieder von der Annahme aus, daß der hier eingesetzte Kalipreis um 20 % zu hoch angesetzt wurde, so ergibt das bei dem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 2 eine Abweichung von rund 1 % und bei dem Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 3 eine Abweichung von etwa 3 %. Daraus geht eindeutig hervor, daß sich die italienische Sorte 6 + 12 + 9 besser in das Nährstoffverhältnis 1 : 2 : 2 als in das Verhältnis 1 : 2 : 3 einfügt.

Die Vertreter der Mitgliedsländer haben sich mit dem hier beschriebenen Preisvergleich beschäftigt und dazu auch Stellung genommen. Dabei ist ein neuer Vorschlag für einen Preisvergleich für Mehrnährstoffdünger auf der Basis des Nährstoffgehalts gemacht worden. Dieser Vorschlag geht davon aus, daß man bei einem Preisvergleich für Mehrnährstoffdünger auf der Basis ihres Nährstoffgehalts einer *Modellrechnung* den Vorzug geben sollte. Leider ist das nicht möglich, weil man dabei nämlich die Preise entsprechender Einnährstoffdünger zu Grunde legen, d.h. den Nährstoffgehalt der Komponenten des gewählten Modells mit den Preisen der entsprechenden Einnährstoffdünger gewichten müßte. Ein solches Vorgehen würde schon daran scheitern, weil man nicht jede Nährstoffform in den Griff bekommt (vgl. Abschnitt 3.2). Abgesehen davon würde man damit aber auch die Verbraucherpreise bzw. die vom Verbraucher tatsächlich gezahlten Preise, die in der Statistik angestrebt werden, verfälschen.

#### 4.3. Qualität der Düngemittel

In den vorhergehenden Abschnitten ist die Bedeutung der Qualität bei den Handelsdüngemitteln schon angeklungen, und zwar insbesondere in den Ausführungen über die Nährstoffform, den Nährstoffgehalt und das Nährstoffverhältnis. Ausführlich wurden die *Nährstoffformen* der Handelsdüngemittel und die damit im Zusammenhang stehenden Besonderheiten bei dem Pflanzennährstoff Phosphorsäure behandelt (vgl. die Abschnitte 3.1 und 3.2). Daß ein Düngemittel um so teurer und auch um so wertvoller sein muß, je höher sein Nährstoffgehalt ist, versteht sich von selbst. Ein hoher Nährstoffgehalt wirkt sich aber auch günstig auf das Volumen und somit auf die Transportkosten aus. In der Regel verfügen Mehrnährstoffdünger über einen höheren Nährstoffgehalt als Einnährstoffdünger. Von diesem Vorteil der Mehrnährstoffdünger müssen aber bei voller Berücksichtigung des Wertes der Nebenbestandteile in den Einnährstoffdüngern einige Abstriche vorgenommen werden<sup>1)</sup>. Wir werden auf diesen Punkt noch einmal zurückkommen.

Es sei hier noch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß auch das *Nährstoffverhältnis* der Mehrnährstoffdünger den Preis dieser Düngemittel mehr oder weniger stark beeinflusst. Einen Hinweis darauf geben die Preise der Einnährstoffdünger. Aus den Preisen des Sortiments der Einnährstoffdünger ist nämlich zu ersehen, daß diejenige Mehrnährstoffdüngersorte wertvoller sein und höher im Preis liegen muß, deren Stickstoff- und/oder Phosphatkomponente mengenmäßig die Kalikomponente übertrifft. Mit anderen Worten heißt das: Die Nährstoffe Stickstoff und Phosphorsäure erhöhen den Preis, das relativ preiswerte Kali hingegen vermindert den Preis eines Mehrnährstoffdüngers.

Zur Qualität der Handelsdüngemittel zählen jedoch noch andere Eigenschaften als die hier aufgezeigten Merkmale. Das trifft z.B. für die Struktur der Handelsdünger bzw. für die Granulierung oder Körnung der Düngemittel zu, die eine bessere Lagerung und Ausbringung gewährleisten. Ferner wirken sich bestimmte Nebenbestandteile der Düngemittel auf ihre Qualität aus. Eigentlich müßte deshalb die Bezeichnung „Einnährstoffdünger“ revidiert werden, wenn man diese Nebenbestandteile voll berücksichtigen will. In bestimmten Einnährstoff- und auch Mischdüngern sind nämlich neben den

matière fertilisante, parce que dans le rapport 1 : 2 : 2 on a moins d'unités de la composante la meilleur marché (potasse) que dans le rapport 1 : 2 : 3. L'on ne saurait donc interpréter comme erreur la différence existant entre les deux prix calculés pour la sorte italienne 6 + 12 + 9 (20,18 UC pour 1 : 2 : 2 et 18,84 UC pour 1 : 2 : 3).

L'on ne devrait cependant pas non plus en déduire que l'engrais complexe italien 6 + 12 + 9 se prête également bien au calcul d'équivalence pour les deux séries de prix. En effet il n'en est rien; car la marge d'erreur dans ce calcul devient d'autant plus large que l'on ajoute ou retranche davantage d'unités fertilisantes d'une sorte donnée. En partant à nouveau de la supposition que le prix de la potasse adopté ici soit de 20 % trop élevé, il résultera, pour un rapport d'éléments fertilisants 1 : 2 : 2, un écart d'environ 1 % et pour un rapport d'éléments fertilisants de 1 : 2 : 3, un écart de quelque 3 %. Il s'ensuit que la sorte italienne 6 + 12 + 9 s'adapte mieux au rapport d'éléments fertilisants 1 : 2 : 2 qu'au rapport 1 : 2 : 3.

Les délégations des pays membres se sont préoccupées de la comparaison de prix que nous venons d'exposer et elles ont pris position à son égard. Il en est résulté une nouvelle proposition de comparaison en matière d'engrais composés, sur la base de la teneur en matière fertilisante. Cette proposition vise une comparaison de prix au moyen de calculs établis sur un *modèle*. Un tel procédé n'est malheureusement pas possible parce que l'on devrait se baser sur les prix des engrais simples correspondants, c.-à.-d. que l'on devrait pondérer les composantes du modèle choisi avec les prix des engrais simples correspondants. Ce procédé serait voué à l'échec rien que du fait qu'il n'est pas possible de bien saisir chaque forme d'élément fertilisant (cf. point 3.2). Mais, mis à part cette impossibilité, l'on distordrait les prix à la consommation, c.-à.-d. les prix effectivement payés par les consommateurs, ce qui correspond à l'objectif recherché.

#### 4.3. La qualité des engrais

Dans les paragraphes précédents et notamment dans l'exposé concernant la forme des éléments fertilisants, la teneur en matières fertilisantes et le rapport des éléments fertilisants, on a déjà fait allusion à la qualité des engrais chimiques. On a traité de façon détaillée les *formes des matières fertilisantes* ainsi que les particularités inhérentes à l'anhydride phosphorique (cf. points 3.1 et 3.2). Il va sans dire qu'un engrais doit être d'autant plus cher et plus efficace que sa *teneur en matière fertilisante* est plus élevée. De plus une teneur élevée en matière fertilisante a un effet favorable sur le volume et partant sur les frais de transport. En règle générale les engrais composés ont une teneur en matières fertilisantes plus élevée que les engrais simples. Toutefois, lorsqu'on tient compte entièrement de la valeur des matières secondaires contenues dans les engrais simples, il faut ramener à de plus justes proportions les avantages précités des engrais composés<sup>1)</sup>. Nous aurons l'occasion de revenir sur ce point.

Il convient de souligner tout particulièrement à cet endroit que le *rapport des éléments fertilisants* influence lui aussi le prix de ces engrais de façon plus ou moins importante. Les prix des engrais simples en donnent une indication. Il résulte en effet des prix des engrais simples traités ici que la sorte d'engrais composé dont la composante « azote » ou/et « phosphate » est supérieure en quantité à la composante « potasse », doit être supérieure en valeur et en prix. Cela signifie en d'autres termes : Les éléments fertilisants azote et anhydride phosphorique augmentent, la potasse relativement meilleur marché diminue le prix d'un engrais composé.

La qualité d'un engrais chimique comporte cependant encore d'autres propriétés que celles qui viennent d'être évoquées. C'est le cas p.ex. de la structure des engrais, autrement dit, de la granulation des engrais qui assure un meilleur stockage et un meilleur épandage. De plus, certaines matières secondaires des engrais influent sur leur qualité. Si l'on voulait prendre entièrement en considération ces matières secondaires, l'on devrait reviser en même temps la dénomination « engrais simples ». Dans certains engrais simples et aussi engrais composés l'on trouve, à côtés des éléments fertilisants facturés

<sup>1)</sup> Vgl. A. Finck, G. Spielhaus und H. Unger, a.a.O. S. 9 ff.

<sup>1)</sup> Cf. A. Finck, G. Spielhaus et H. Unger, op. cit. p. 9 et suivantes.

**ÜBERSICHT 4**  
**Preisstaffeln wichtiger Handelsdüngemittel in Deutschland (BR)**  
**(1954/55, 1961/62 und 1971/72)**  
**(Erste Staffel = 100)**

**TABEAU 4**  
**Echelonnement des prix d'engrais chimiques importants en Allemagne (RF)**  
**(1954/55, 1961/62 et 1971/72)**  
**(Premier échelon = 100)**

Monat	Kalkammonsalpeter Nitrate d'ammoniaque calcique			NPK-Dünger 13+13+21 Engrais NPK-13+13+21			40er Kalidüngesalz <sup>1)</sup> Sel de potasse de 40 % <sup>1)</sup>			Thomasphosphat Scories de déphosphoration			Mois
	1954/55	1961/62	1971/72	1954/55	1961/62	1971/72	1954/55	1961/62	1971/72	1954/55	1961/62	1971/72	
April . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	Avril
Mai . . . . .	—	—	—	—	—	—	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Mai
Juni . . . . .	—	—	—	—	—	—	104,6	102,9	103,8	100,0	100,0	100,0	Juin
Juli . . . . .	100,0	100,0	—	100,0	100,0	—	106,8	102,9	103,8	107,7	107,9	100,0	Juillet
August . . . . .	101,9	102,0	100,0	102,0	102,0	100,0	109,0	104,9	107,5	107,7	107,9	100,0	Août
September . . . . .	103,8	104,0	100,7	104,0	103,9	100,7	111,2	107,0	107,5	107,7	107,9	108,0	Septembre
Oktober . . . . .	103,8	104,0	101,4	104,0	103,9	101,4	113,4	109,1	110,8	117,9	118,4	108,0	Octobre
November . . . . .	104,7	104,9	102,0	104,6	104,6	102,1	115,6	111,2	110,8	117,9	118,4	108,0	Novembre
Dezember . . . . .	105,6	105,9	102,9	106,3	106,2	102,8	119,8	115,8	114,1	117,9	118,4	108,0	Décembre
Januar . . . . .	107,5	107,9	103,5	108,3	108,2	103,6	121,5	116,7	118,8	130,8	131,6	120,0	Janvier
Februar . . . . .	109,4	110,4	104,2	110,3	110,5	104,3	121,5	116,7	118,8	130,8	131,6	120,0	Février
März . . . . .	109,4	110,4	112,0	110,3	110,5	111,9	121,5	116,7	118,8	130,8	131,6	120,0	Mars
April . . . . .	109,4	110,4	112,0	110,3	110,5	111,9	121,5	116,7	118,8	—	—	—	Avril
Mai . . . . .	109,4	110,4	112,0	110,3	110,5	111,9	—	—	—	—	—	—	Mai
Juni . . . . .	109,4	110,4	112,0	110,3	110,5	111,9	—	—	—	—	—	—	Juin
Juli . . . . .	—	—	112,0	—	—	111,9	—	—	—	—	—	—	Juillet

<sup>1)</sup> Bei Kalidüngesalzen gilt die erste Preisstaffel vom 1.5. bis zum 15.5., die zweite Staffel beginnt somit am 16.5. Auch im Dezember und Januar bricht die Staffel etwa Mitte des Monats. Diese Brüche wurden in der Aufstellung nicht mitberücksichtigt. Im Düngejahr 1972/73 hat auch die Kaliindustrie ihre Preisstaffeln auf glatte Monate umgestellt.

Quelle: Errechnet nach einschlägigen Preislisten der Düngemittelindustrien bzw. des Düngemittelhandels in Deutschland (BR).

<sup>1)</sup> Pour les sels de potasse le premier échelon va du 1.5 au 15.5. Le deuxième échelon commence donc le 16.5. En décembre et janvier aussi, l'échelon est rompu vers le milieu du mois. Dans le tableau il n'est pas tenu compte de ces ruptures. Au cours de la campagne 1972/73, l'industrie de la potasse a, elle aussi, introduit des mois pleins dans son système d'échelons.

Source : Calculs effectués sur la base des listes de prix correspondantes de l'industrie ou du négoce des engrais en Allemagne (RF).

eigentlichen Pflanzennährstoffen, die dem Landwirt in Rechnung gestellt werden, noch diese und jene lebensnotwendigen Nähr-elemente enthalten, die er gratis erhält. So enthalten z.B. das Ammonsulfat außer Stickstoff noch Schwefel und das Thomasphosphat die wertvollen Nebenbestandteile Calcium, Magnesium, Mangan sowie weitere Spurenelemente. Diese Nebenbestandteile sind zwar für die Düngemittelstatistik ohne Belang, der umsichtige Verbraucher von Handelsdünger weiß jedoch darüber Bescheid und bezieht sie mit in seine Kalkulation ein.

## 5. Saisonale Preisstaffelung

Der Verlauf der Preisstaffeln, d.h. die Verteuerung der Düngemittel von der ersten bis zur letzten Staffel sind bei den einzelnen Düngerarten (Stickstoff-, Phosphat- und Kalldünger) sehr unterschiedlich. Relativ gering sind die Unterschiede von Düngersorte zu Düngersorte innerhalb einer Düngerart, d.h. jeder Zweig der Düngemittelindustrie benutzt ein bestimmtes Staffelsystem. Das ist deshalb so, weil das voluminöse Produktionsmittel Handelsdünger nur während einer relativ kurzen Zeitspanne innerhalb eines Jahres in der Landwirtschaft benötigt wird (hauptsächlich während der Frühjahrbestellung und Herbstsaat), die Hersteller jedoch kontinuierlich das ganze Jahr hindurch produzieren. Da die Hersteller unmöglich ihre gesamte Produktion oder auch nur die von einigen Monaten lagern können, muß es ihr Ziel sein, die Lagerhaltung auf den Düngemittelhandel und die Endverbraucher von Handelsdünger abzuwälzen. Das kann nur gelingen, wenn die Industrie den Düngemittelpreis in der verbrauchsarmen Zeit relativ niedrig und in der Anwendungszeit relativ hoch festsetzt.

Die vorhergehenden Bemerkungen gelten für alle Mitglieds-länder; die saisonale Preisstaffelung kann dennoch von Land zu Land recht unterschiedlich sein. Die Unterschiede können klimatisch bedingt sein (in Südtalien und Südfrankreich beginnt die Frühjahrsv egetation zu einem früheren Zeitpunkt als in anderen Regionen der EG), aber es können auch andere Gründe vorliegen.

### 5.1. Saisonale Preisstaffelung in der BR Deutschland

Als Beispiel soll hier die saisonale Preisstaffelung in der BR Deutschland aufgezeigt werden. Wie Übersicht 4 zeigt, begann die Preisstaffelung in der BR Deutschland für Stickstoff- und stickstoffhaltige Düngemittel 1971/72 im August; früher hingegen lag der Beginn des Düngejahres — damit ist die niedrigste Preisstaffel gemeint — auf dem ersten Juli. Dieser Zeitpunkt wurde deshalb von der Industrie gewählt, weil mit dem Pflanzennährstoff Stickstoff mit Ausnahme relativ geringer Mengen für die Herbstsaat der größte Teil vom Frühjahr bis etwa Mitte des Jahres verbraucht wird. Bei den Grund-düngern (d.h. den Vorratsdüngern Kali und Phosphat) ist die zeitliche Begrenzung für ihre Anwendung nicht so stark be-grenzt wie bei dem Stickstoff. Zwischen der bereits erfolgten Aussaat und der Ernte ist jedoch auch die Ausbringung der Phosphat- und Kalldüngemittel nur sehr begrenzt möglich. Aus diesem Grunde liegt der Beginn der saisonalen Preisstaffeln für die Grunddünger in der BR Deutschland schon im April bzw. Mai (vgl. Übersicht 4).

### 5.2. Saisonaler Düngemittelabsatz in der BR Deutsch-land

Will man prüfen, ob das Ziel der saisonalen Preisstaffelung, nämlich die Abwälzung der Lagerhaltung auf die Handels-stufen und die Verbraucher von Handelsdünger, erreicht wurde, so ist der monatliche Düngemittelabsatz der Erst-anbieter heranzuziehen. Aus Übersicht 5 geht hervor, daß sich der kontinuierliche Abfluß der Düngemittel von der Herstellerstufe zum Handel und Verbraucher keineswegs ver-bessert hat. Dafür gibt es vermutlich mehrere Gründe. Nicht zuletzt dürfte das zunehmende Preisbewußtsein der Landwirte dazu beigetragen haben.

Vermutlich wünschen aber die Hersteller bestimmter Dünge-mittel diese Entwicklung, d.h. die Konzentration bzw. Ver-lagerung eines großen Teiles ihres Düngemittelabsatzes auf die ersten Preisstaffeln. Das dürfte für die Produzenten von Stickstoff- und stickstoffhaltigen Düngemitteln der BR Deutsch-land zutreffen, die in den letzten Jahren die saisonalen Preise stärker gestaffelt haben, als es in der Vergangenheit der Fall

à l'agriculteur, d'autres substances nutritives importantes qu'il reçoit sans qu'elles soient facturées explicitement. Ainsi p.ex. le sulfate d'ammoniaque contient-il outre l'azote, du soufre, et les scories de déphosphoration contiennent, elles, du calcium, du magnésium, du manganèse ainsi que d'autres oligo-éléments. Bien que ces éléments secondaires soient sans importance pour la statistique des engrais, le consommateur averti en a connaissance et en tient compte dans ses calculs.

## 5. Echelonnement saisonnier des prix

L'échelonnement des prix, c.-à.-d. le renchérissement des engrais entre le premier et le dernier échelon du barème est très variable suivant les différents types d'engrais (engrais azotés, engrais phosphatés et engrais potassiques). Pour un même type d'engrais, les différences sont relativement faibles d'une sorte à l'autre, c.-à.-d. que chaque branche de l'industrie des engrais utilise un système de barème déterminé. Cela s'ex-plique par le fait que l'engrais chimique qui est un produit volumineux n'est utilisé dans l'agriculture que pendant une période relativement courte (principalement pendant les travaux du printemps et pendant les semailles d'automne), tandis que la production des fabricants s'étend sur toute l'année. Etant donné qu'il est impossible aux fabricants de stocker toute leur production ou même simplement la pro-duction de quelques mois, il leur faut chercher à se décharger de ce stockage sur le négoce de détail et sur les utilisateurs finals d'engrais commerciaux. Cela ne peut réussir que si l'industrie fixe à un niveau relativement bas le prix des engrais pendant la période où la consommation est faible et à un prix relativement élevé pendant la période d'utilisation.

Les remarques qui précèdent s'appliquent à tous les pays membres; la variation saisonnière des prix peut toutefois différer fortement d'un pays à l'autre. Les différences peuvent s'expliquer par les conditions climatiques (dans le sud de l'Italie et dans le sud de la France la végétation de printemps débute plus tôt que dans d'autres régions de la CE), mais elles peuvent également avoir d'autres causes.

### 5.1. Echelonnement saisonnier des prix en RF d'Alle-magne

Prenons à titre d'exemple la variation saisonnière des prix dans la RF d'Allemagne. Comme le montre le tableau 4, dans la RF d'Allemagne, pour l'azote et les engrais contenant de l'azote en 1971/72 l'exercice a commencé en août, tandis qu'aupara-vant, le début de l'exercice — on entend par là l'échelon de prix le plus bas — correspondait au premier juillet. Cette date a été choisie par l'industrie car en ce qui concerne l'azote, à l'exception de quantités relativement faibles utilisées pour les semences d'automne, la plus grande partie est utilisée du printemps jusque vers le milieu de l'année. Pour les engrais de base (c.-à.-d. les engrais de réserve potasse et phosphate), la délimitation de leur utilisation dans le temps n'est pas aussi nette que pour l'azote. Toutefois, entre les semences et la récolte, l'utilisation d'engrais phosphatés et d'engrais potassiques n'est-elle aussi possible que dans une mesure très limitée. C'est pourquoi pour les engrais de base, le début de l'échelonnement saisonnier des prix se situe pour la RF d'Allemagne déjà en avril ou en mai (cf. tableau 4).

### 5.2. Ventes saisonnières d'engrais en RF d'Allemagne

Entend-on établir si l'objectif de l'échelonnement saisonnier des prix, à savoir la répercussion des charges de stockage sur le négoce et sur les utilisateurs d'engrais chimiques, a été atteint, il convient de considérer les ventes mensuelles d'en-grais lors de la première transaction. Il résulte du tableau 5 que l'écoulement continu des engrais du stade de la production au négoce et au consommateur ne s'est aucunement amélioré. Il y a vraisemblablement plusieurs raisons à cela et notamment la prise de conscience de plus en plus nette des prix par les exploitants.

Mais il est probable que les fabricants de certains engrais souhaitent cette évolution, c'est-à-dire la concentration ou le déplacement d'une grande partie de leurs ventes d'engrais sur les premiers échelons de prix. Cela pourrait être vrai pour les producteurs d'azote et d'engrais contenant de l'azote de la RF d'Allemagne qui, au cours des dernières années, ont plus fortement échelonné leur prix que par le passé. Ainsi,

**ÜBERSICHT 5**  
**Monatlicher Düngemittelabsatz der Erstanbieter in Deutschland (BR)**  
 (Ø 1950/51-1952/53, 1960/61-1962/63 und 1969/70-1971/72)

**TABLEAU 5**  
**Ventes mensuelles d'engrais des premiers vendeurs en Allemagne (RF)**  
 (Ø 1950/51-1952/53, 1960/61-1962/63 et 1969/70-1971/72)

Monat	N-Dünger Engrais N			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -Dünger Engrais P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			K <sub>2</sub> O-Dünger Engrais K <sub>2</sub> O			Mois
	Ø 1950/51 - 1952/53	Ø 1960/61 - 1962/63	Ø 1969/70 - 1971/72	Ø 1950/51 - 1952/53	Ø 1960/61 - 1962/63	Ø 1969/70 - 1971/72	Ø 1950/51 - 1952/53	Ø 1960/61 - 1962/63	Ø 1969/70 - 1971/72	
Juli . . . . .	9,6	18,4	21,8	5,5	14,3	16,4	6,7	14,2	16,1	Juillet
August . . . . .	11,2	13,2	10,4	6,2	12,3	11,9	4,6	11,5	11,3	Août
September . . . . .	7,7	11,8	12,1	8,0	9,6	12,2	6,5	7,8	12,0	Septembre
Oktober . . . . .	6,1	8,9	10,8	8,0	8,5	9,5	4,6	6,0	9,5	Octobre
November . . . . .	5,6	8,1	11,9	6,6	6,6	7,9	8,0	5,4	7,9	Novembre
Dezember . . . . .	7,4	4,2	6,4	6,7	3,4	5,6	9,9	3,8	5,2	Décembre
Januar . . . . .	10,1	5,0	4,5	8,9	4,5	5,3	11,2	5,3	4,9	Janvier
Februar . . . . .	9,7	5,4	4,3	10,3	4,6	4,8	11,9	8,1	4,4	Février
März . . . . .	13,6	7,5	3,4	13,7	7,3	5,3	13,5	11,5	6,4	Mars
April . . . . .	8,3	6,7	4,6	9,1	9,4	7,3	5,9	5,1	3,6	Avril
Mai . . . . .	4,6	5,7	4,0	7,1	10,0	7,4	6,4	12,0	10,7	Mai
Juni . . . . .	6,1	5,1	5,8	9,9	8,7	6,4	10,8	9,3	8,1	Juin
Wirtschaftsjahr. . . . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	Année campagne

Quelle/Source : Stat. Bundesamt, Fachserie D: Industrie und Handwerk, R. 9: Fachstatistiken II Düngemittelversorgung.

gewesen ist. So erhöhte sich z.B. 1961/62 der Preis für Kalkammonsalpeter von der ersten Preisstaffel bis Januar bzw. bis Februar/März um 7,9 % bzw. 10,4 %; im Düngejahr 1971/72 hingegen lagen der Januar- und Februarpreis nur um 3,5 % bzw. 4,2 %, der Märzpreis jedoch um 12 % höher als die erste Preisstaffel (vgl. Übersicht 4). Eine Preisstaffelung wie die des Düngejahres 1971/72 veranlaßt natürlich die Handelsstufen und Verbraucher von Düngemitteln, ihren Bedarf weitgehend bis Ende Februar zu decken.

Eine Erklärung für diese auf den ersten Blick unverständlich erscheinende saisonale Preisstaffelung der Stickstoffindustrie in der BR Deutschland, die zusätzliche Investitionen für die Lagerhaltung auf der Erzeugerseite erfordert, bietet die Weltmarktsituation für Stickstoff- und stickstoffhaltige Düngemittel. Auf dem Weltmarkt gab es nämlich in den letzten Jahren ein Überangebot von Stickstofferzeugnissen, das auch auf den deutschen Markt drängte. Da es der bundesdeutschen Stickstoffindustrie nicht gelungen ist, die zuständigen staatlichen Dienststellen zu einer Begrenzung der Düngemittelimporte zu bewegen (Importquoten und andere Maßnahmen wurden vom Staat verlangt), besannen sich die Hersteller auf die Möglichkeit, ihre Abnehmer durch relativ niedrige saisonale Staffelpreise in der ersten Hälfte des Düngejahres zum Kauf zu veranlassen. Es liegt auf der Hand, daß ein Düngemittelhändler oder Landwirt, der sich in der ersten Hälfte des Düngejahres mit Ware eingedeckt hat, von später angebotener Ware aus dem Ausland kaum noch Gebrauch machen kann. Das gilt insbesondere für die hinsichtlich der Lagerung relativ empfindlichen Stickstoffdüngemittel.

en 1961/62, pour l'ammonitrate, la différence de prix entre le premier échelon et janvier ou février/mars était de respectivement 7,9 % et 10,4 %, tandis que pour l'exercice 1971/72, les différences entre le premier échelon et les prix de janvier et de février n'étaient respectivement que de 3,5 % et 4,2 %, le prix de mars étant toutefois de 12 % supérieur au premier échelon (cf. tableau 4). Un échelonnement des prix tel que celui pratiqué en 1971/72 incite naturellement les négociants et les utilisateurs d'engrais à couvrir dans une large mesure leurs besoins avant la fin de février.

La situation du marché mondial pour l'azote et les engrais contenant de l'azote explique cet échelonnement saisonnier des prix, à première vue incompréhensible, et qui exige du producteur des investissements supplémentaires pour le stockage, qui est pratiqué par l'industrie des engrais azotés dans la RF d'Allemagne. Sur le marché mondial, il y a eu en effet au cours des dernières années un excédent de l'offre de produits azotés qui s'est répercuté également sur le marché allemand. L'industrie allemande de l'azote n'ayant pas réussi à décider les services gouvernementaux compétents à limiter les importations d'engrais, (des quotas d'importation et d'autres mesures avaient été demandés à l'Etat), les producteurs ont envisagé la possibilité d'inciter leur acheteurs, par des prix saisonniers relativement bas, à effectuer leurs achats au cours de la première moitié de l'exercice. Il va de soi qu'un négociant d'engrais ou un exploitant qui s'est approvisionné au cours de la première moitié de l'exercice, n'a plus guère fait usage des produits importés qui lui ont été offerts ultérieurement. Cela vaut en particulier pour les engrais azotés relativement sensibles du point de vue du stockage.

**ÜBERSICHT 6**  
**Berechnung der Transportkosten**  
**für Handelsdünger <sup>1)</sup>**  
**in den EG-Mitgliedsländern <sup>2)</sup> 1971/72**  
**Zwischen den Herstellern**  
**und ersten Käufern angewendete Verfahren**

Land	N-Düngemittel	K-Düngemittel	Thomasphosphat	Superphosphat	Mehrnährstoffdünger	Pays
	Engrais azotés	Engrais potassiques	Scories de déphosphoration Thomas	Superphosphate	Engrais composés	
Deutschland (BR) . . . . .	1	1	3	1	1 <sup>3</sup>	Allemagne
Frankreich . . . . .	1	1	3	2	1 <sup>3</sup>	France
Italien . . . . .	1	(3)	1	1	1 <sup>3</sup>	Italie
Niederlande . . . . .	1	(1)	(2)	2	1 <sup>3</sup>	Pays-Bas
Belgien . . . . .	1	(2)	2	2	1 <sup>3</sup>	Belgique

<sup>1)</sup> Für den Inlandsabsatz aus inländischer Erzeugung. Angaben für importierte Düngemittel stehen in Klammern.  
<sup>2)</sup> Ohne Luxemburg.  
1) Franklieferung.  
1<sup>3)</sup> Überwiegend Franklieferung.  
2) Ab-Werk-Lieferung (bei Importen ab Grenze bzw. ab Hafen).  
3) Lieferung ab fester Frachtbasis.  
Quelle: Angaben der statistischen Ämter der EG-Mitgliedsländer.

**TABEAU 6**  
**Calcul des coûts de transport**  
**pour les engrais chimiques <sup>1)</sup>**  
**dans les pays membres de la CE <sup>2)</sup> 1971/72**  
**Modes de calcul des coûts de transport**  
**entre le producteur et le premier acheteur**

<sup>1)</sup> Pour les ventes de la production nationale sur le marché intérieur. Les données concernant les engrais importés sont indiquées entre parenthèses.  
<sup>2)</sup> Sans le Luxembourg.  
1) Livraison franco destinataire.  
1<sup>3)</sup> Pour la plus grande part, livraison franco destinataire.  
2) Livraison départ usine (pour les importations, départ frontière ou port).  
3) Livraison à partir d'une base de parité fixe.  
Source : Données des offices statistiques des pays membres de la CE.

**6. Transportkosten**  
Zu dem eigentlichen Preis für das Gut Handelsdünger kommt noch eine Anzahl von zusätzlichen Kosten hinzu. Ein wesentlicher Posten dieser Art sind die Transportkosten.  
  
In den Ländern der Gemeinschaft werden die Düngemittel auf dem Schienen- und Wasserwege sowie auf der Straße transportiert. Es überwiegt der Bahntransport, obwohl der Lastkraftwagentransport von Jahr zu Jahr zunimmt. Der Schifftransport ist lediglich in den Niederlanden von größerer Bedeutung. Der Straßentransport (Lastkraftwagen und andere Fahrzeuge) vom Hersteller zum ersten Käufer spielt insbesondere in den kleineren Ländern und bei einzelnen Produkten und bestimmten Versandformen, wie z.B. bei loser Ware, eine größere Rolle. Von der zweiten Handelsstufe zum Verbraucher dominiert eindeutig der Straßentransport. Von diesem Transportabschnitt soll zunächst nicht die Rede sein, sondern wir wollen hier auf die Berechnungsverfahren für die Transportkosten eingehen, die von der Industrie angewandt werden.

**6. Les frais de transport**  
Un certain nombre de frais supplémentaires viennent encore s'ajouter au prix proprement dit de l'engrais chimique. Parmi ceux-ci, les frais de transport constituent un élément important.  
  
Dans les pays de la Communauté, les engrais sont transportés par rail et par voie d'eau ainsi que sur route. Le transport par rail est le plus important, bien que le transport par camions est en train d'augmenter d'année en année. Le transport par bateau n'est largement utilisé qu'aux Pays-Bas. Le transport sur route (camions et autres véhicules) entre le producteur et le premier acheteur joue un rôle relativement important notamment dans les pays moins étendus et pour des produits particuliers ainsi que pour certaines formes de transport comme p.e. de marchandises en vrac. Entre le second stade de commercialisation et le consommateur, le transport sur route prédomine. Nous laisserons de côté pour l'instant ce secteur de transport, car ce qui nous intéresse ici ce sont les modes de calcul des frais de transport appliqués par l'industrie.



## 6.1. Berechnungsverfahren für die Transportkosten

In der Übersicht 6 sind die einzelnen Berechnungsverfahren für die Transportkosten aufgeführt und man sieht deutlich, daß die *Frankolieferung*, d.h. die *Lieferung frachtfrei Empfangsstation*, überwiegt. Bei der Empfangsstation kann es sich um die einer Handelsstufe oder die des Landwirts handeln. In der Regel hat man es jedoch mit der dem Landwarenhändler oder der örtlichen Genossenschaft am nächsten liegenden Bahnstation bzw. Schiffsanlegestelle zu tun.

Der Vorteil der Frankolieferung für die marktfernen Landwirte, bei der bekanntlich ein gleichbleibender bzw. fester Satz von Transportkosten auf das Düngemittel aufgeschlagen wird, liegt auf der Hand. Bei dieser Methode werden die Standortnachteile für den Landwirt neutralisiert. Das ändert jedoch nichts an der Tatsache, daß die Frankolieferung nicht dem EG-Prinzip entspricht. Da man sich bei den landwirtschaftlichen Marktordnungen der EG von der Thünenschen Lehre leiten ließ, d.h. die Standortnachteile nicht ausgleicht, wirkt das System der Frankopreise bei Handelsdünger diesem Prinzip entgegen bzw. schwächt es zumindest ab.

In voller Übereinstimmung mit dem EG-Prinzip steht die vorwiegend bei den Phosphatdüngemitteln angewendete *Ab-Werk-Lieferung*, weil hier dem Landwirt die tatsächlich entstandenen Frachtkosten in Rechnung gestellt werden.

Die *Lieferung ab fester Frachtbasis* (Paritätsstation) spielt hauptsächlich bei Thomasphosphat eine Rolle. Diese von den übrigen Düngerarten abweichende Regelung beruht darauf, daß man das für den Stahl angewandte System der Paritätsfrachten auch auf das Kuppelprodukt Thomasphosphat übertragen hat. Für den Landwirt wirkt sich diese Frachtkostenberechnung etwa wie die Lieferung ab Werk aus, d.h. der am weitesten vom Industriestandort entfernt liegende Verbraucher zahlt die höchsten Transportkosten. In dem großflächigen Frankreich zahlen jedoch die Landwirte, die 400 km und mehr von der Paritätsstation entfernt liegen, den gleichen Transportkostensatz für Thomasphosphat<sup>1)</sup>.

## 6.2. Transportkosten vom Lager des Handels bis zum Hof

Im Rahmen dieser Arbeit war es nicht möglich, die Transportkosten zu quantifizieren, denn angesichts der verschiedenen Entfernungs- und Mengensaffeln, der Unterschiede in der Höhe der Tarife und der Differenzierung nach Düngerarten würde das eine umfangreiche Spezialuntersuchung erfordern. Der angestrebte *Endverbraucherpreis frei Hof*, er dominiert lediglich in den Niederlanden, ist nicht typisch für alle Mitgliedsländer. Der Grund dafür ist einmal, daß die meisten Düngemittel auf dem Schienenwege *frei Bahnstation des Empfängers* geliefert werden, und hier wird bereits von einem Teil der Endverbraucher die Ware mit eigenen Transportmitteln übernommen. Ist der Landwirt nicht auf die Lagerhaltung eingestellt, was für die Mehrzahl der kleineren, aber auch für zahlreiche mittlere landwirtschaftliche Betriebe zutrifft, so verzichtet er aber dennoch häufig auf die Lieferung frei Hof, und zwar vermutlich deshalb, weil er den Düngemittel-

## 6.1. Les modes de calcul des frais de transport

Le tableau 6 indique les différents modes de calcul des frais de transport et il apparaît nettement que la *livraison franco*, c'est-à-dire *livraison franco gare de destination* est la plus fréquente. Il peut s'agir de la gare de destination d'un stade de commercialisation ou de celle de l'agriculteur. Toutefois en règle générale, il s'agit de la gare ferroviaire ou du débarcadère le plus proche du négociant ou de la coopérative locale.

Pour l'agriculteur éloigné du marché, l'avantage de la livraison franco destinataire, dans laquelle le prix de l'engrais est majoré d'un taux uniforme et fixe pour le coût du transport, est évidente. Cette méthode permet de neutraliser les inconvénients pouvant résulter pour l'exploitant d'une implantation géographique défavorable. Mais il n'en reste pas moins que la livraison franco ne correspond pas au principe communautaire. Etant donné que pour les réglementations du marché agricole de la CE, on s'est laissé guider par la doctrine de Thünen, c'est-à-dire que l'on ne compense pas les inconvénients dus à l'implantation géographique, le système des prix franco appliqué aux engrais chimiques est contraire à ce principe ou tout au moins l'affaiblit.

Pour les engrais chimiques, la *livraison départ usine*, qui est pratiquée surtout pour les engrais phosphatés, est parfaitement conforme au principe de la CE, car dans ce cas, c'est le coût réel de transport qui est facturé à l'exploitant.

La *livraison départ base de parité fixe* intervient principalement pour les scories de déphosphoration. On a en effet appliqué à ces scories qui constituent un produit secondaire des aciéries, le système des taux de parité utilisé pour l'acier. Pour l'exploitant, avec cette méthode, le calcul des coûts de transport a à peu près le même effet qu'en cas de livraison départ usine, c'est-à-dire que c'est l'utilisateur le plus éloigné du lieu de production qui paie les coûts de transport les plus élevés. Dans un pays de grande superficie comme la France, toutefois, les exploitants situés à 400 km et plus du point de parité paient le même taux de transport pour les scories de déphosphoration<sup>1)</sup>.

## 6.2. Les frais de transport entre le magasin du négociant et la ferme

Dans le cadre de la présente étude, il n'était pas possible de chiffrer les coûts de transport car en raison des tarifs différentiels suivant la distance et les tonnages, des disparités dans le niveau des tarifs et de la différenciation suivant les types d'engrais, cela exigerait une importante étude spéciale. Le *prix à la consommation franco ferme* que l'on souhaite obtenir et qui ne prédomine qu'aux Pays-Bas, n'est pas typique pour tous les pays. La raison en est d'abord, que la plupart des engrais sont livrés par chemin de fer *franco station du destinataire* et c'est là que la marchandise est déjà prise en charge par un certain nombre de consommateurs disposant de leurs propres moyens de transport. Si l'agriculteur ne possède pas d'installations de stockage, ce qui est le cas de la majorité des petites exploitations mais aussi de nombreuses exploitations moyennes, il renonce quand même souvent à une livraison franco ferme, probablement parce qu'il ne considère

<sup>1)</sup> Damit ist nicht die Frage beantwortet worden, ob die Verbraucher von Thomasphosphat insgesamt, d.h. die Landwirtschaft, bei diesem Transportkostenberechnungsverfahren besser als bei der Ab-Werk-Lieferung abschneiden. Die Landwirtschaft wird bei der Belieferung von einer festen Frachtbasis ab dann nicht benachteiligt, wenn die ihr angelasteten Transportkosten bei diesem Berechnungsverfahren nicht höher als die Transportkosten bei der Ab-Werk-Lieferung liegen. Das Beispiel der BR Deutschland zeigt, daß eine Industrie, die für die Frachtkostenberechnung eine fiktive Frachtbasis zugrunde legt, nicht darauf bedacht sein muß, den Abnehmern ihrer Produkte die tatsächlich entstandenen Transportkosten anzulasten. Die Mehreinnahmen aus den Transportkosten der Thomasphosphathersteller in der BR Deutschland beliefen sich früher auf mindestens 10 Mill. DM pro Jahr. Durch die Verlegung der Frachtbasis von Aachen-Rothe Erde, wo niemals ein Kilogramm Thomasphosphat hergestellt wurde, nach Oberhausen-West ist diese Belastung der deutschen Landwirtschaft zwar gemildert, aber nicht beseitigt worden (nach Auskunft der Thomasphosphathersteller werden durch diese Umstellung jährlich 4 Mill. DM Frachtkosten eingespart). Nach wie vor blieb nämlich folgender Nachteil für die Verbraucher von Thomasphosphat bestehen: Dem Rationalisierungskartell der deutschen Thomasphosphathersteller haben sich nicht alle Hersteller angeschlossen. Zu den Außenseitern gehören einmal das Stahlwerk in Peine (Niedersachsen) und das Hüttenwerk Sulzbach-Rosenberg (Bayern). Beide Hersteller verkaufen ihr Thomasphosphat auf eigene Rechnung in einem bestimmten Radius um ihren Standort, sie lasten jedoch den Abnehmern die Transportkosten ab Oberhausen-West an.

<sup>1)</sup> Mais cela ne répond pas à la question de savoir si l'ensemble des utilisateurs de scories de déphosphoration, c'est-à-dire l'agriculture s'en sortent mieux avec ce mode de calcul des coûts de transport qu'en cas de livraison départ usine. En cas de livraison à partir d'une base de parité fixe, l'agriculture n'est pas désavantagée si les coûts de transport qui lui sont ainsi facturés ne sont pas supérieurs aux coûts de transport correspondant à une livraison départ usine. L'exemple de la RF d'Allemagne montre qu'une industrie qui adopte pour le calcul des coûts de transport une base de parité fictive n'a pas à se soucier d'imputer aux acheteurs de ses produits les coûts de transport effectifs. Dans la RF d'Allemagne les recettes supplémentaires encaissées par les fabricants de scories de déphosphoration au titre des frais de transport s'élevaient précédemment à 10 millions de DM par an au moins. La base de parité d'Aix-la-Chapelle-Rothe Erde, où jamais il n'a été fabriqué un seul kilo de scories Thomas, ayant été transférée à Oberhausen-West, la charge supportée par l'agriculture allemande a été sans doute atténuée mais non pas éliminée (selon les informations des fabricants allemands de scories de déphosphoration, cette modification de parité a entraîné une économie annuelle de 4 millions DM sur les coûts de transport). En effet pour les utilisateurs de scories de déphosphoration l'inconvénient suivant a subsisté : la totalité des fabricants ne font pas partie du cartel allemand de rationalisation des fabricants de scories de déphosphoration Thomas (Rationalisierungskartell der Thomasphosphathersteller). Parmi les outsiders, on trouve notamment l'aciérie de Peine (Basse-Saxe) et le Hüttenwerk Sulzbach-Rosenberg (Bavière). Ces deux fabricants vendent les scories de déphosphoration pour leur propre compte dans un rayon déterminé autour de leur lieu d'implantation mais ils facturent toutefois aux acheteurs les coûts de transport à partir d'Oberhausen-West.

transport vom Letztverteiler zu seinem Hof mit eigenen Transportmitteln nicht als besonders lästig empfindet und weil er vielleicht Transportkosten einsparen will.

Zum anderen dürfte noch eine Reihe von weiteren Faktoren mitgewirkt haben, daß sich erst ein relativ kleiner Teil von den Letztverteilern auf die Frei-Hof-Lieferung eingestellt hat. Ein wichtiger Faktor dürfte die *Lieferspitz* sein. Die konzentrierte Nachfrage nach Handelsdünger vor allem während des Frühjahrs setzt nämlich eine entsprechende Transportkapazität beim Düngemittelhandel voraus, und diese ist wahrscheinlich dann nicht ausgelastet, wenn die Fahrzeuge ausschließlich Handelsdünger transportieren. Da der Landwarenhändler oder die Genossenschaft, der bzw. die den Landwirt mit Handelsdünger beliefert, in der Regel auch seine Produkte übernehmen, kann der Fahrzeugpark des Letztverteilers natürlich auch für diese Dienstleistung mit eingesetzt werden. Das geschieht zwar schon in großem Umfange, vor allem während der Getreideernte. Es gibt aber auch zahlreiche Landwirte, die auf traditionelle Weise ihre Erzeugnisse selbst zu der aufnehmenden Hand transportieren und auf dem Rückweg eine Fuhre Handelsdünger mit nach Hause bringen.

Da lose Ware andere Anforderungen an das Transportmittel stellt als abgepackter Dünger, könnte man annehmen, daß beim Bezug von losen Düngemitteln die Lieferung frei Hof zunimmt. Eine Untersuchung, die sich allerdings nur auf eine Region der BR Deutschland bezieht, zeigt aber, daß beim Bezug von loser Ware die Selbstabholung durch den Landwirt weiter zunimmt. Als Grund dafür wird die Transportkapazität der Letztverteiler angesehen, die für die Lieferspitz nicht ausreicht<sup>1)</sup>. Vielleicht handelt es sich hier aber nur um die Erscheinungen einer Übergangsphase; denn steigende Löhne zwingen den Landwirt, immer mehr auf die menschliche Arbeitskraft im Betrieb zu verzichten und dafür Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen (vgl. auch Abschnitt 7.1.).

7. Verpackungskosten

Die Verpackung bei Handelsdünger hat sich im letzten Jahrzehnt stark gewandelt. Während früher als Verpackungsmaterial der Papiersack dominierte, steht jetzt der *Kunststoffsack* im Vordergrund. Jutesäcke sind fast ganz in den Hintergrund getreten; dieses relativ teure Verpackungsmaterial spielt heute nur noch gelegentlich als Leihack eine Rolle.

pas comme gênant de transporter l'engrais avec ses propres moyens du dernier vendeur à sa ferme et parce qu'il veut peut-être économiser des frais de transport.

Ensuite, il faut supposer qu'une série d'autres facteurs ont joué, pour que seulement une partie relativement faible de vendeurs finals pratiquent la livraison franco ferme. Un facteur important pourrait être la *pointe de livraison*. La demande concentrée d'engrais, notamment au cours du printemps, présuppose en effet une capacité de transport correspondante auprès du négoce, et cette capacité n'est probablement pas utilisée à fond si les véhicules ne transportent que des engrais. Etant donné que le marchand rural ou la coopérative qui approvisionnent le fermier en engrais, prennent normalement en charge ses produits, le parc de véhicules du vendeur final peut bien entendu être utilisé aussi pour ces services. Ceci se fait certes déjà sur une grande échelle, surtout pendant la récolte des céréales. Mais il existe aussi un nombre d'agriculteurs qui de façon traditionnelle transportent eux-mêmes leurs produits aux acheteurs et qui, en retournant chez eux, emportent une charge d'engrais.

Etant donné que la marchandise en vrac pose d'autres exigences au moyen de transport que l'engrais emballé, l'on pourrait supposer que lors des achats d'engrais en vrac la livraison franco ferme aille en augmentant: une enquête qui, il est vrai, ne se rapporte qu'à une région allemande, montre toutefois que pour l'achat de marchandises en vrac le transport par les moyens propres de l'agriculteur continue de s'accroître. Comme raison de cet état de choses on admet que pour la pointe de livraison la capacité de transport des vendeurs finals n'est pas suffisante<sup>1)</sup>. Peut-être ne s'agit-il ici que d'un phénomène d'une phase de transition, car l'augmentation des salaires oblige le fermier à renoncer de plus en plus au travail humain dans l'exploitation et à le remplacer par des prestations de services.

7. Les frais d'emballage

Au cours des dix dernières années l'emballage des engrais a beaucoup évolué. Alors qu'auparavant on utilisait surtout des sacs en papier, les *sacs en matière synthétique* prédominent actuellement. Les sacs en jute ont presque entièrement disparu; ces sacs relativement chers, ne sont plus utilisés actuellement que comme emballages consignés.

ÜBERSICHT 7  
Verpackungskosten<sup>1)</sup> für Handelsdünger  
in den EG-Mitgliedsländern<sup>2)</sup> im Frühjahr 1971/72

Land	Landeswährung je 100 kg Ware und 2 Kunststoffsäcke à 50 kg Inhalt  Monnaie nationale par 100 kg d'engrais et 2 sacs en matière synthétique de 50 kg	Rechnungseinheit je 100 kg Ware und 2 Kunststoffsäcke à 50 kg Inhalt  Unités de compte par 100 kg d'engrais et 2 sacs en matière synthétique de 50 kg	In % des Endverbraucherpreises  En % du prix payé par l'utilisateur final	Pays
Deutschland (BR) . . . . .	0,90-1,60 DM <sup>3)</sup>	0,26-0,46 <sup>3)</sup>	4,5-8,5 <sup>3)</sup>	RF d'Allemagne
Frankreich . . . . .	.	.	.	France
Italien . . . . .	ø 160 Lit	ø 0,25	ø 5,8	Italie
Niederlande. . . . .	1,35-1,60 Fl	0,37-0,44	5,8-14,6 <sup>4)</sup>	Pays-Bas
Belgien . . . . .	16-18 Fb	0,33-0,37	1,5-6,0	Belgique

<sup>1)</sup> Einschließlich Abfüllkosten.  
<sup>2)</sup> Ohne Luxemburg.  
<sup>3)</sup> Kunststoff- oder Papiersack.  
<sup>4)</sup> Nur Einnährstoffdünger.  
Quelle: Angaben der statistischen Ämter der EG-Mitgliedsländer.

TABEAU 7  
Frais d'emballage<sup>1)</sup> des engrais chimiques  
dans les pays de la CE<sup>2)</sup> au printemps 1971/72

<sup>1)</sup> Y compris frais d'ensachage.  
<sup>2)</sup> Sans le Luxembourg.  
<sup>3)</sup> Sacs en matière synthétique ou en papier.  
<sup>4)</sup> Engrais simples uniquement.  
Source : Données des Offices Statistiques des pays membres de la CE.

<sup>1)</sup> J. Quade, Handhabung und Lagerung loser Düngemittel. (Landwirtschaftliche Schriftenreihe Boden und Pflanzen der Ruhr-Stickstoff AG, Nr. 15). Bochum 1971, S. 15.  
<sup>2)</sup> J. Quade, Handhabung und Lagerung loser Düngemittel. (Manipulation et stockage des engrais en vrac) (Landwirtschaftliche Schriftenreihe Boden und Pflanzen der Ruhr-Stickstoff AG, Nr. 15) Bochum 1971, p. 15.

Die Verpackungskosten sind je nach Düngerart und -sorte unterschiedlich. Sie machten bei den gängigen Einnährstoffdüngern in der BR Deutschland im Frühjahr 1972 zwischen 5,9 % (Kalkammonsalpeter) und 8,5 % (Thomasphosphat) des Endverbraucherpreises aus; das 50er Kalidüngesalz lag mit 7,2 % zwischen den beiden genannten Werten und der NPK-Dünger 13 + 13 + 21 mit 4,5 % weit darunter (vgl. Übersicht 7). Die Verpackungskosten der Niederlande liegen etwas höher als in der BR Deutschland; die Begründung dafür ist im Abschnitt 7.2 zu finden.

Es kommt bei diesen Werten deutlich der Festkostencharakter der Verpackungskosten für Düngemittel zum Ausdruck, d.h. ihr Anteil am Endverbraucherpreis ist um so höher, je niedriger der Preis für das betreffende Düngemittel liegt: Bei Thomasphosphat und Kalidüngesalz liegt der prozentuale Anteil der Verpackungskosten am höchsten und bei Mehrnährstoffdüngern 13 + 13 + 21 am niedrigsten.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß innerhalb der Verpackungsarten zum Teil noch beträchtliche Unterschiede vorhanden sind. So gibt es z.B. Papiersäcke aus stärkerem Material bzw. aus mehreren Papierschichten und solche mit Bitumeneinlage, um die Düngemittel vor Feuchtigkeit zu schützen. Auch bei den Kunststoffsäcken können unterschiedliche Folienstärken verwendet werden.

### 7.1. Bezug von Düngemitteln in loser Schüttung

Noch eine weitere „Verpackungsart“, die hier noch nicht angesprochen wurde, dringt weiter vor, nämlich die unverpackte bzw. lose Ware. Das Vordringen des losen Düngers hat vor allem arbeitswirtschaftliche Gründe:

Bezug, Lagerung und Ausbringung des losen Düngers sind besser mechanisierbar als abgepackte Ware.

Trotzdem konnte in keiner der Regionen der EG die sogenannte Lose-Dünger-Kette die Oberhand bekommen. In Deutschland wurden 1970/71 rund 23 % des gesamten Handelsdüngerverbrauchs lose abgesetzt<sup>1)</sup>; in Italien lag der Verbrauch von loser Ware jedoch viel niedriger, nämlich schätzungsweise nur zwischen 5 und 10 %<sup>2)</sup>, und zwar deshalb, weil seine Betriebsgrößenstruktur am unteren Ende der Skala liegt.

Die ungenügende Ausstattung mit Fläche in der Mehrzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ist auch das Haupthindernis in den übrigen Partnerstaaten, die dem Vertrieb von loser Ware entgegensteht. Die Einführung der Lose-Dünger-Kette erfordert nämlich erhebliche Investitionen, die der kleinere landwirtschaftliche Betrieb nicht verkraften kann. Solche Betriebe können nur dann von dem losen Dünger Gebrauch machen, wenn sich die Letztverleiher und Lohnunternehmer dieses Problems annehmen und die Düngung als Dienstleistung anbieten.

### 7.2. Abfüllen des Düngers beim Handel

Zwischen der Lieferung von loser Ware und dem in der Fabrik abgepackten Dünger gibt es noch eine weitere Variante, nämlich die Übernahme von loser Ware durch den Handel und das Abfüllen des Düngers auf der Handelsstufe. Dieses Verfahren erfreut sich in den Niederlanden großer Beliebtheit. Da die relativ vielen Handelsbetriebe keine Statistik über die bei ihnen abgefüllten Düngermengen führen, sind für dieses Land allenfalls grobe Schätzwerte über die Anteile von loser und verpackter Ware auf der Endverbraucherstufe zu bekommen. Das importierte Kali kommt in der Regel hauptsächlich und das Superphosphat zum überwiegenden Teil lose in den niederländischen Handelsbetrieben (private Landwarenhändler und Genossenschaften) an und wird dort zu einem großen Teil in Säcke abgefüllt. Auch von den Stickstoffdüngemitteln gelangt ein großer Teil lose zum Handel. Die Mehrnährstoffdünger werden hingegen auch in den Niederlanden von den Herstellern fertig abgepackt geliefert.

Les frais d'emballage diffèrent suivant la nature et la sorte d'engrais. Dans la RF d'Allemagne pour les engrais simples courants, ils représentaient au printemps 1972 entre 5,9 % (ammonitrate) et 8,5 % (scories de déphosphoration) du prix payé par l'utilisateur final; avec 7,2 %, les sels de potasse à 50 % se situaient entre les deux et avec 4,5 % les frais d'emballage des engrais NPK 13 + 13 + 21 étaient nettement inférieurs (cf. tableau 7). Aux Pays-Bas, les frais d'emballage sont légèrement supérieurs à ceux de la RF d'Allemagne; on en trouvera la raison à l'alinéa 7.2.

Ces valeurs mettent nettement en évidence le caractère fixe des frais d'emballage des engrais, c'est-à-dire que leur pourcentage par rapport au prix payé par l'utilisateur final est d'autant plus élevé que le prix de l'engrais correspondant est faible. Ce sont pour les scories de déphosphoration et pour les sels de potasse que le pourcentage des frais d'emballage est le plus élevé et pour les engrais composés 13 + 13 + 21 qu'il est le plus faible.

Pour être complets, mentionnons encore que pour chaque mode d'emballage, il existe encore des différences parfois considérables. Il y a par exemple des sacs en papier plus résistants ou fabriqués avec plusieurs couches de papier et certains sont bitumés pour protéger l'engrais de l'humidité. Pour les sacs en matière synthétique également, on peut utiliser des matériaux de différentes épaisseurs.

### 7.1. Les achats d'engrais en vrac

Un autre « mode d'emballage » dont nous n'avons pas encore parlé ici, à savoir la marchandise non ensachée, c'est-à-dire en vrac, fait des progrès. Les raisons de ce progrès sont à rechercher surtout dans l'économie du travail :

L'achat, le stockage et l'emploi de l'engrais en vrac peuvent être plus facilement mécanisés que ceux de la marchandise emballée.

Néanmoins dans aucune des régions de la CE, la chaîne de livraison des engrais en vrac n'a pu s'imposer. Dans la RF d'Allemagne, en 1970/71, environ 23 % des engrais chimiques ont été vendus en vrac<sup>1)</sup>; en Italie, la consommation d'engrais en vrac est toutefois beaucoup plus faible; elle est estimée à 5 à 10 %<sup>2)</sup> seulement, et cela parce que l'Italie se trouve placée au bas de l'échelle pour ce qui est de la dimension des exploitations.

Dans les autres pays membres la superficie insuffisante de la majorité des exploitations agricoles constitue également l'obstacle principal à la distribution des produits en vrac. La mise en place de la chaîne distributrice d'engrais en vrac exige en effet des investissements importants que les plus petites exploitations agricoles ne peuvent assumer. De telles exploitations ne peuvent utiliser les engrais en vrac que si les distributeurs finals et les entrepreneurs de travaux à façon se chargent de ce problème et exécutent les travaux d'épandage sous forme de prestations de service.

### 7.2. L'ensachage de l'engrais au stade du négoce

Entre la livraison de produits en vrac et l'engrais ensaché à la fabrique il existe encore une autre variante, à savoir la prise en charge de marchandises en vrac par le négoce et l'ensachage de l'engrais à ce stade. Cette méthode est très répandue aux Pays-Bas; mais étant donné que les entreprises commerciales relativement nombreuses n'établissent pas de statistiques sur les tonnages d'engrais ensachés par elles, on ne peut obtenir pour ce pays que des estimations grossières concernant les pourcentages de produits en vrac et de produits ensachés au stade de l'utilisateur final. La potasse importée parvient en vrac en presque totalité et les superphosphates en majeure partie aux établissements commerciaux néerlandais (négociants privés de produits agricoles et co-opératives) où ils sont en grande partie ensachés à ce stade. Une grande partie des engrais azotés parvient également en vrac au négoce. En revanche, aux Pays-Bas également les engrais composés sont livrés ensachés par les fabricants.

<sup>1)</sup> J. Quade, Moderne Düngung mit besonderer Berücksichtigung der Lose-Dünger-Kette. „Betriebswirtschaftliche Mitteilungen für den Wirtschaftsberater“, Kiel 1972, Nr. 209, S. 14.

<sup>2)</sup> ISTAT, schriftliche Mitteilung vom 25.7.1972.

<sup>1)</sup> J. Quade, moderne Düngung mit besonderer Berücksichtigung der Lose-Dünger-Kette (Fertilisation compte tenu en particulier de la chaîne « engrais en vrac »). „Betriebswirtschaftliche Mitteilungen für den Wirtschaftsberater“, Kiel, n° 209, p. 14.

<sup>2)</sup> ISTAT, communication écrite du 25.7.1972.

Wie aus der folgenden Aufstellung zu ersehen ist, verbilligen sich durch die Übertragung dieser Dienstleistung von der Industrie auf die Handelsstufen die Verpackungskosten kaum. Im Vergleich zur BR Deutschland zahlte der niederländische Verbraucher im Frühjahr 1972 folgende Preise für die Verpackung einschließlich Abfüllkosten (Rechnungseinheit je 100 kg Ware <sup>1)</sup>):

Comme le montre le tableau ci-après, le transfert de ce service de l'industrie au stade du négoce n'entraîne guère de diminution des frais d'emballage. Par rapport à ceux de la RF d'Allemagne, les utilisateurs néerlandais payaient au printemps 1972 les prix d'emballage, y compris les frais d'ensachage suivants (unité de compte par 100 kg de produit <sup>1)</sup>) :

	Deutschland (BR) RF d'Allemagne	Niederlande Pays-Bas	
Kalkammonsalpeter . . . . .	0,46	0,45	Ammonitrate
Ammonsulfat . . . . .	0,46	0,45	Sulfate d'ammoniaque
Chile- oder Kalksalpeter bzw. Natron . .	0,46	0,38	Nitrate du Chili
Thomasphosphat . . . . .	0,26	0,44	Scories de déphosphoration
Superphosphat . . . . .	0,46	0,44	Superphosphate
40er oder 50er Kalidüngesalz. . . . .	0,37	0,40	Sels de potasse à 40 ou 50 %

7.3. Lose Ware und Verbraucherpreis

Abschließend wäre noch zu fragen, ob und in welchem Umfange der unterschiedliche Anteil an loser Ware den Endverbraucherpreis für Handelsdünger beeinflusst. Obwohl der preisgünstigere Bezug von loser Ware durch die Kosten der Lose-Dünger-Kette etwa wieder kompensiert werden dürfte, wird der vom Verbraucher gezahlte Preis nicht richtig wiedergegeben, wenn man den Anteil der lose bezogenen Ware unberücksichtigt läßt. Es ist natürlich auch möglich, daß Klimaunterschiede den Bezug von loser Ware beeinflussen, bzw. daß vom Klima her unterschiedliche Verpackungskosten entstehen.

Diese skizzierten Fragen können hier nicht beantwortet werden; sie sollen nur die Problematik aufzeigen, die sich hinter den Verpackungskosten verbirgt. Es ist klar, daß es für eine Statistik, die die Düngemittelpreise von einer Anzahl von Ländern erfaßt, schwierig ist, die unterschiedlichen Kosten der einzelnen Verpackungsarten zu berücksichtigen. Angestrebt wird jedenfalls die Erfassung der vom Endverbraucher gezahlten Preise für Düngemittel einschließlich der wichtigsten Verpackungsart (Kunststoff- oder Papiersack) und/oder für bestimmte Düngemittel der vom Endverbraucher für lose Ware bezahlte Preis.

8. Umsatzsteuer

Diese ist in den Mitgliedsländern sehr unterschiedlich. In vier Ländern gilt ein ermäßigter Steuersatz und nur in Deutschland hat der Verbraucher von Handelsdünger den normalen Steuersatz zu zahlen.

Obwohl alle Preise ohne Mehrwertsteuer auszuweisen sind, sei der Information halber auch auf die Besteuerung der Düngemittel hingewiesen.

Die unterschiedliche Belastung der Düngemittel durch Umsatzsteuer in den Mitgliedsländern macht deutlich, daß es auf dem Gebiet der Steuerharmonisierung etwas nachzuholen gibt. Wie die unterschiedlichen Steuersätze zeigen, ist es nicht nur damit getan, in jedem Land die kumulative Umsatzsteuer durch die Mehrwertsteuer zu ersetzen (vgl. Übersicht 8).

Die heute noch vorhandenen unterschiedlichen Steuersätze lassen es auch fraglich erscheinen, ob man bei den Endverbraucherpreisen für Handelsdünger die Umsatzsteuer nur als durchlaufenden Posten betrachten sollte. Bei der Mehrzahl der Verbraucher von Handelsdünger ist diese Steuer nämlich

7.3. Produits en vrac et prix à la consommation

Il conviendrait encore de se demander si, et dans quelle mesure, les pourcentages différents de marchandises en vrac influencent le prix des engrais chimiques au stade de la consommation finale. Bien que le coût de la chaîne distributrice compense à peu près l'avantage de prix réalisé en achetant de la marchandise en vrac, on n'aura pas une idée exacte du prix payé par l'utilisateur si l'on ne tient pas compte du pourcentage de marchandises achetée en vrac. Il est également possible naturellement que des différences climatiques influencent l'achat de marchandise en vrac ou que les conditions climatiques imposent des coûts d'emballage différents.

Il n'est pas possible de répondre ici à ces différentes questions; leur seul but est de montrer les problèmes qui se cachent derrière le facteur coût d'emballage. Il est clair que pour une statistique qui étudie les prix des engrais dans un certain nombre de pays, il est difficile de prendre en considération les différences de coût afférentes à chaque type d'emballage. Quoi qu'il en soit, on cherche à obtenir des prix payés par l'utilisateur final pour les engrais, y compris les principaux types d'emballage (sacs en matière plastique ou en papier) et/ou, pour certains engrais, les prix payés par le consommateur final pour de la marchandises en vrac.

8. La taxe sur le chiffre d'affaires

Le taux d'imposition grevant des engrais est très variable d'un pays à l'autre. Dans quatre pays, les engrais bénéficient d'un taux réduit, l'Allemagne étant le seul pays où l'utilisateur d'engrais doit acquitter le taux normal.

Bien que tous les prix doivent être indiqués hors TVA, il convient, à titre d'information, de dire également un mot sur l'imposition des engrais.

Le taux différent d'imposition des engrais dans les pays membres met en évidence qu'il y a un certain retard à rattraper dans le domaine de l'harmonisation des impôts. Comme le montrent les taux d'imposition différents, il ne suffit pas de remplacer dans chaque pays la taxe cumulative sur le chiffre d'affaires par la taxe sur la valeur ajoutée (cf. tableau 8).

Les différences qui subsistent actuellement encore incitent à se demander si, pour les prix à l'utilisateur final, il serait justifié de ne considérer les taxes que comme un poste transitoire. Pour la majorité des utilisateurs d'engrais chimiques, cette taxe ne constitue en effet nullement un simple poste transitoire

<sup>1)</sup> Statistisches Bundesamt, schriftliche Mitteilung vom 24.7.1972. — Landbouw-Economisch Instituut, schriftliche Mitteilung vom 16.6.1972.

<sup>1)</sup> Statistisches Bundesamt, communication écrite du 24.7.1972. — Landbouw-Economisch Instituut, communication écrite du 16.6.1972.

keineswegs nur ein durchlaufender Posten, sondern ein echter Preis- bzw. Kostenbestandteil, weil die Mehrzahl der Landwirte in der Gemeinschaft einer pauschalen Besteuerung unterliegt.

mais bien un véritable élément du prix ou du coût, étant donné que la majorité des exploitants de la Communauté sont assujettis à une imposition forfaitaire.

ÜBERSICHT 8  
Besteuerung der Düngemittel in  
den EG-Mitgliedsländern <sup>1)</sup> 1971/72

TABLEAU 8  
Taux d'imposition des engrais  
dans les pays membres de la CE <sup>1)</sup> 1971/72

Land	Bemerkungen	Steuersatz Taux d'imposition	Observations	Pays
Deutschland (BR)	Normaler Mehrwertsteuersatz	11	Taux de TVA normal	RF d'Allemagne
Frankreich	Ermäßigter Mehrwertsteuersatz, der Normalsatz beträgt 23 %	7,5	Taux de TVA réduit, le taux normal est de 23 %	France
Italien	Nur einmal auf der Hersteller- stufe zu bezahlen	5	La taxe n'est acquittée qu'une seule fois, au stade de la pro- duction	Italie
Niederlande	Ermäßigter Mehrwertsteuersatz, der Normalsatz beträgt 14 %	4	Taux de TVA réduit; taux nor- mal : 14 %	Pays-Bas
Belgien	Ermäßigter Mehrwertsteuersatz, der Normalsatz beträgt 18 % (wurde bis zum 31.10.1971 ange- wendet)	6	Taux de TVA réduit; taux nor- mal : 18 % (appliqué jusqu'au 30/10/1971)	Belgique

<sup>1)</sup> Ohne Luxemburg.  
Quelle: Angaben der statistischen Ämter der EG-Mitgliedsländer.

<sup>1)</sup> Sans le Luxembourg.  
Source : Données des offices statistiques des pays membres de la CE.

9. Rabatte

Eine Aufstellung über die Rabatte, die einmal von der Industrie den Handelsstufen und die zum anderen vom Handel den Endverbrauchern von Handelsdünger gewährt werden, wäre interessant. Daraus könnte man nämlich ersehen, ob in den Mitgliedsländern, wo sich der Staat ein starkes Mitspracherecht bei den Düngemittelpreisen gesichert hat, niedrigere Rabatte als in den anderen Ländern üblich sind <sup>1)</sup>. Leider ist es nicht möglich, ein solche Aufstellung bzw. Übersicht anzufertigen, weil die Rabatte meistens nicht offen ausgewiesen sind; und falls man die Mengenrabatte erfährt, kennt man noch nicht die Händlerrabatte, die die Industrie dem Düngemittelhandel als Entgelt für seine Leistungen gewährt.

Neben diesen offiziellen Rabatten, die teilweise sehr variabel gehandhabt werden, gibt es noch inoffizielle Rabatte, wie z.B. alle möglichen Sonderrabatte, die insbesondere bei Abwehr ausländischer Konkurrenz und bei Überproduktion von Düngemitteln in Erscheinung treten. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung können wir uns darauf beschränken, die den Endverbrauchern gewährten Rabatte aufzuzeigen. Es gab früher einen solchen Rabatt nur in Italien bei Superphosphat. Inzwischen soll auch dieser Endverbraucherrabatt abgeschafft worden sein <sup>2)</sup>.

Es dürfte aber kaum einem Zweifel unterliegen, daß die Endverbraucherstufe von inoffiziellen Rabatten profitiert, d.h. der Handel gibt von dem Entgelt für seine Leistungen, das er von der Industrie erhält (Händlerabatte), einen Teil an die Landwirtschaft nicht als Rabatt, sondern in Form von niedrigeren Preisen weiter. Diese inoffiziellen Rabatte sind von Düngerart zu Düngerart und von Düngersorte zu Düngersorte sehr unterschiedlich.

<sup>1)</sup> Keine Händlerabatte sind in Belgien üblich, und auch die niederländische Stickstoffindustrie gewährt dem Handel keine Rabatte. Der Grund für dieses abweichende Verhalten ist aus dem nächsten Abschnitt zu erfahren.

<sup>2)</sup> Mitteilung der ANIC (Serv. Vendite fertilizzanti) vom 19.6.1972.

9. Les rabais

Un tableau des rabais accordés d'une part par l'industrie au négoce et d'autre part par le négoce aux utilisateurs finals d'engrais serait intéressant. On pourrait voir en effet si dans les pays membres où l'Etat s'est assuré un puissant droit d'intervention sur les prix des engrais, les rabais sont habituellement plus faibles que dans les autres pays <sup>1)</sup>. Malheureusement, il n'est pas possible d'établir un tel tableau car le plus souvent les rabais n'apparaissent pas ouvertement et si l'on connaît les rabais de quantités on ne connaît pas encore les remises accordées par l'industrie aux négociants en rémunération de leurs services.

A côté de ces rabais officiels appliqués de manière très variable, il y a encore des rabais non officiels parmi lesquels toute sortes de rabais spéciaux accordés en particulier pour lutter contre la concurrence étrangère et en cas de surproduction d'engrais. Dans le cadre de la présente étude, nous pouvons nous contenter d'indiquer les rabais officiels accordés aux exploitants ou aux utilisateurs finals. Auparavant, il n'y avait qu'un seul rabais officiel de ce type dans la Communauté, à savoir en Italie pour le superphosphate. Dans l'intervalle, ce rabais a dû être également supprimé <sup>2)</sup>.

Mais il ne saurait guère faire de doute que l'utilisateur final bénéficie des rabais non officiels, c'est-à-dire que le négoce ristourne à l'agriculture, non pas comme rabais, mais sous forme de prix plus bas, une partie de la rémunération qu'il reçoit de l'industrie (remises au négoce) pour ses prestations. Ces rabais non officiels sont très différents d'un type d'engrais à l'autre et d'une sorte d'engrais à l'autre.

<sup>1)</sup> Il n'existe pas en Belgique de rabais au stade du négoce et l'industrie néerlandaise des azotes n'accorde pas non plus de rabais au négoce. On trouvera la raison de ce comportement différent expliquée à l'alinéa suivant.

<sup>2)</sup> Communication de l'ANIC (Serv. Vendite fertilizzanti) du 19.6.1972.

## 9.1. Inoffizielle Rabatte

Da es sich bei den Düngemittelpreisen in der SAEG-Statistik um die vom Verbraucher tatsächlich gezahlten Preise handelt — und auch nicht anzunehmen ist, daß sich die befragten Handelsbetriebe in den Mitgliedsländern etwas in die Tasche lügen —, dürften die Endverbraucherrabatte in der Düngemittelstatistik des SAEG mitberücksichtigt worden sein. Diese inoffiziellen Rabatte, die den Endverbrauchern gewährt werden, treten bei einzelnen Düngersorten stärker als bei anderen und bei manchen Sorten überhaupt nicht in Erscheinung.

Das ist ein weiterer Gesichtspunkt, der für ein breites Sortiment in der Düngemittelpreisstatistik spricht. In diesem Sortiment sollten nach Möglichkeit auch solche Düngemittel berücksichtigt werden, die in stärkerem Umfang importiert werden, weil die Importe nämlich meistens viel preiswerter als vergleichbare inländische Produkte angeboten werden.

Nach inoffiziellen Schätzungen stammten etwa 40 % des Stickstoffdüngerverbrauchs Schleswig-Holsteins im Düngejahr 1971/72 aus Importen. Starken Anteil an dieser Importware hatte der Harnstoff, der in der deutschen Düngemittelproduktion bisher eine untergeordnete Rolle spielte. Der importierte Harnstoff kostete je Mengeneinheit Nährstoff nur etwa die Hälfte einer Mengeneinheit Nährstoff des wichtigsten herkömmlichen Stickstoffdüngers in Deutschland.

Der Vollständigkeit halber sei noch auf die Skonti hingewiesen. Was hier über die Rabatte gesagt worden ist, schließt im großen und ganzen die Skonti mit ein. Skonti werden jedoch nur vom Handel und nur in einzelnen Mitgliedsländern in Anspruch genommen, nämlich in Deutschland und in Italien. Die Gewährung von Skonti wird im allgemeinen mit dem Zinsanspruch des Käufers bei Barzahlung begründet; sie sind jedoch teilweise ein verschleierte Preisnachlaß.

## 10. Einflußnahme des Staates

Last but not least haben staatliche Maßnahmen einen Einfluß auf die Höhe des Düngemittelpreises. Diese Maßnahmen sind stichwortartig in dem „Katalog der preisbestimmenden Merkmale“ (Rubrik 8) zu finden. Zusammenfassend ist folgendes zu sagen:

In allen Mitgliedsländern gibt es staatliche Preiskontrollen, die jedoch unterschiedlich gehandhabt werden und deshalb von unterschiedlicher Wirkung sind. In Frankreich und Italien erstrecken sich die staatlichen Kontrollen sowohl auf die Hersteller- als auch auf die Verbraucherstufe. In Deutschland hingegen sind sie vornehmlich auf der Herstellerstufe anzutreffen. In diesen drei Ländern hat man es mit Höchstpreisen im engeren Sinne zu tun, dagegen werden in den Niederlanden und Belgien die Preise vornehmlich auf der Stufe des Düngemittelhandels kontrolliert.

### 10.1. Höchstpreise in den Mitgliedsländern

Mit den Höchstpreisen will der Staat die Ausbeutung des wirtschaftlich schwächeren Marktpartners verhindern. Das gleiche Motiv dürfte für die staatliche Kontrolle der Düngemittelpreise in Frankreich und Italien gelten<sup>1)</sup>. Am straffsten bzw. wirksamsten dürfte die Kontrolle der Düngemittelpreise in Italien sein. Hier legt der Zentrale Preisausschuß (ein Gremium, dem sachverständige Vertreter verschiedener Ministerien und Verbände angehören) Höchstpreise für sämtliche Düngemittel fest. Diese sind dem interministeriellen Preisausschuß (CIP) zur endgültigen Festsetzung vorzulegen. Der CIP gibt dann für jede Provinz die Verbraucherpreise bekannt. Die zweite Handelsstufe, d.h. Landwarenhandel und örtliche Genossenschaften, muß unverzüglich die vom CIP festgesetzten Preise übernehmen. Ferner müssen die Preise in den Verkaufsräumen ausgehängt werden.

<sup>1)</sup> Ende des Düngejahres 1972/73 liefen in der BR Deutschland die Höchstpreise für Thomasphosphat und Kalidüngemittel aus, die über Jahrzehnte hinweg ein fester Bestandteil des deutschen Düngemittelmarktes waren. Die staatliche Verwaltung hat sich vermutlich deshalb zu diesem Schritt entschlossen, weil die Wirksamkeit der Höchstpreise immer mehr in Frage gestellt war, denn die deutsche Höchstpreisverordnung galt nur für Einnährstoffdünger der genannten Düngerarten, deren Marktanteil stark zurückgegangen ist.

## 9.1. Les rabais non officiels

Etant donné que pour les engrais, la statistique de l'OSCE porte sur les prix effectivement payés par l'utilisateur — et qu'il n'y a pas lieu non plus de penser que les négociants interrogés dans les pays membres cachent une partie de ce qu'ils perçoivent — il a certainement été tenu compte dans la statistique sur les engrais de l'OSCE des rabais consentis aux utilisateurs finals. Ces rabais non officiels accordés aux utilisateurs finals apparaissent plus pour certaines sortes d'engrais que pour d'autres et même pas du tout pour de nombreuses sortes.

C'est un argument supplémentaire en faveur de l'inclusion d'une large gamme de produits dans la statistique sur le prix des engrais. Dans cet éventail, il conviendrait si possible de tenir également compte des engrais importés sur une assez grande échelle, car les engrais importés sont le plus souvent bien meilleur marché que les produits nationaux comparables.

Selon des estimations officielles, 40 % environ de la consommation d'engrais azotés du Schleswig-Holstein au cours de l'exercice 1971/72 provenaient d'importations. Dans ces importations, l'urée qui jusqu'ici n'a pratiquement joué qu'un rôle secondaire dans la production allemande d'engrais, occupait une place importante. L'urée importée ne coûtait par unité quantitative de produit fertilisant que la moitié environ d'une unité de fertilisant du principal engrais azoté traditionnel de la RF d'Allemagne.

Pour que ce tour d'horizon soit complet, il nous faut encore parler des escomptes. Ce qui a été dit ici au sujet des rabais s'applique également pour l'essentiel aux escomptes. Toutefois, ce n'est que le négoce qui peut prétendre aux escomptes et cela uniquement dans certains pays membres, à savoir dans la RF d'Allemagne et en Italie. L'octroi d'escompte est en général justifié par le droit d'intérêt de l'acheteur en cas de paiement au comptant; néanmoins, il constitue parfois une ristourne déguisée sur le prix.

## 10. L'intervention de l'Etat

Enfin, les mesures gouvernementales ne sont pas les dernières à avoir une influence sur le niveau du prix de l'engrais. Ces mesures sont indiquées dans le « catalogue des caractéristiques déterminantes des prix », (rubrique 8); en résumé il convient de relever ce qui suit :

Dans tous les pays membres, il existe des contrôles de prix exercés par l'Etat qui, toutefois, revêtent des formes différentes et ont de ce fait des effets différents. En France et en Italie, les contrôles de l'Etat s'étendent aussi bien au stade de la production qu'au stade de l'utilisation. En revanche, dans la RF d'Allemagne ils s'exercent principalement au stade de la production. Dans ces trois pays, il s'agit de prix maxima au sens strict du terme. Aux Pays-Bas et en Belgique par contre, les prix sont contrôlés principalement au stade du négoce.

### 10.1. Les prix maxima dans les pays membres

Par les prix maxima l'Etat veut empêcher l'exploitation du partenaire économiquement le plus faible. Il est vraisemblable que le contrôle des prix des engrais par l'Etat en France et en Italie s'inspire des mêmes considérations<sup>1)</sup>. C'est sans doute en Italie que le contrôle des prix des engrais est le plus strict et le plus efficace. Ici c'est la Commission centrale des prix (commission à laquelle appartiennent des experts de différents ministères et associations), qui fixe des prix maxima pour la totalité des engrais. Ceux-ci doivent être soumis à la commission inter-ministérielle des prix (CIP) pour adoption définitive. La CIP fait ensuite connaître les prix à la consommation pour chaque province. Le second stade du négoce, c'est-à-dire le négoce de produits agricoles et les coopératives locales, doit immédiatement appliquer les prix fixés par la CIP. En outre, les prix doivent être affichés dans les locaux de vente.

<sup>1)</sup> En RF d'Allemagne, les prix maxima pour scories de déphosphoration et engrais potassiques expiraient vers la fin de l'année de fertilisation 1972/73 après avoir constitué, jusqu'à ce moment, un élément stable du marché allemand des engrais pendant une dizaine d'années. L'administration de l'Etat a pris cette décision probablement parce que l'efficacité du système des prix maxima s'avérait de plus en plus douteux étant donné que parmi les engrais précités la réglementation de prix ne concernait que les engrais simples dont l'importance du marché avait diminué sensiblement.

In Frankreich reichen die Produzenten bei der staatlichen Verwaltung Preisvorschläge ein, die praktisch Höchstpreise sind, d.h. die obere Preisgrenze darstellen. Im Gegensatz zu Italien werden aber in Frankreich nicht die Endverbraucherpreise, sondern die Handelsspannen des Düngemittelhandels fixiert.

### 10.2. Staatliche Kontrollen auf der Handelsstufe

Demgegenüber gibt es in Belgien und in den Niederlanden staatliche Kontrollen vornehmlich auf der Stufe des Düngemittelhandels. Praktisch wird das so gehandhabt, daß in diesen zwei Mitgliedsländern die Hersteller und Importeure sowie der private Landwarenhandel und die Genossenschaften die Düngemittelpreise festsetzen und sie der staatlichen Verwaltung zur Genehmigung vorlegen. Statt der Genehmigung kann es allerdings auch eine Beanstandung geben. Da die Hersteller, Importeure und Handelsstufen letzteres vermeiden möchten, bzw. um so eher mit der Genehmigung der von ihnen festgesetzten Preise rechnen können, je niedriger diese liegen, dürften sie darauf bedacht sein, solche Preise vorzuschlagen, die zu keinen Beanstandungen führen und deshalb wenig Spielraum für Rabatte haben. Hier findet man die Erklärung dafür, daß die belgischen Düngerfabrikanten und die niederländische Stickstoffindustrie dem Düngemittelhandel keine Rabatte gewähren.

### 10.3. Subventionen

Zur Zeit werden in den Ländern der Gemeinschaft keine Subventionen auf Düngemittelleinkäufe gewährt.

En France, les producteurs transmettent à l'administration centrale des propositions de prix qui sont pratiquement des prix maxima, c'est-à-dire qui représentent des plafonds. Mais en France, contrairement à l'Italie, ce ne sont pas les prix à la consommation finale mais les marges commerciales du négoce des engrais qui sont fixées.

### 10.2. Les contrôles de l'Etat au stade du négoce

En revanche, en Belgique et aux Pays-Bas, les contrôles de l'Etat portent principalement sur le stade du négoce. Pratiquement, dans ces deux pays membres, les producteurs et Importateurs ainsi que les négociants privés en produits agricoles et les coopératives fixent les prix des engrais et les soumettent à l'administration centrale pour approbation. Mais au lieu de les approuver, celle-ci peut également les refuser. Etant donné que les fabricants, les importateurs et le négoce sont soucieux d'éviter cette dernière éventualité et que les prix fixés par eux auront d'autant plus de chance d'être autorisés qu'ils seront plus bas, il est vraisemblable qu'ils veillent à proposer des prix ne donnant pas lieu à contestation et qu'il ne reste de ce fait qu'une faible marge pour l'octroi de rabais. C'est ce qui explique que les fabricants belges d'engrais et l'industrie néerlandaise de l'azote n'accordent pas de rabais au négoce.

### 10.3. Les subventions

Actuellement il n'est pas accordé de subventions sur les achats d'engrais dans les pays de la Communauté.





Teil  
Part  
Partie  
Parte

**II**

**Preise**  
**Prices**  
**Prix**  
**Prezzi**



**A. | EINNÄHRSTOFFDÜNGER / STRAIGHT FERTILIZERS /  
| ENGRAIS SIMPLES / CONCIMI SEMPLICI**

**A 10. | Stickstoffdünger / Nitrogenous fertilizers /  
| Engrais azotés / Concimi azotati**

**A 20. | Phosphatdünger / Phosphatic fertilizers /  
| Engrais phosphatés / Concimi fosfatici**

**A 30. | Kalidünger / Potassic fertilizers /  
| Engrais potassiques / Concimi potassici**



**A. EINNÄHRSTOFFDÜNGER**

	Seite Page
A 10. Stickstoffdünger	
A 11. Ammonsulfat	52
A 12. Kalkammonsalpeter	54
A 13. Kalksalpeter	56
A 14. Natronsalpeter	58
A 15. Kalkstickstoff	60
A 20. Phosphatdünger	
A 21.1. Thomasphosphat	62
A 21.2. Thomasphosphat	64
A 22. Superphosphat	66
A 30. Kalidünger	
A 31. Kaliumchlorid	65
A 32. Kaliumsulfat	70
A 33. Kalimagnesiasulfat	72

**A. ENGRAIS SIMPLES**

	Page Pagina
A 10. Engrais azotés	
A 11. Sulfate d'ammoniaque	52
A 12. Nitrate d'ammoniaque	54
A 13. Nitrate de chaux	56
A 14. Nitrate de soude	58
A 15. Cyanamide calcique	60
A 20. Engrais phosphatés	
A 21.1. Scorie Thomas	62
A 21.2. Scorie Thomas	64
A 22. Superphosphate	66
A 30 Engrais potassiques	
A 31. Chlorure de potassium	68
A 32. Sulfate de potassium	70
A 33. Sulfate de potassium et de magnésium	72

**A. STRAIGHT FERTILIZERS**

A 10. Nitrogenous fertilizers	
A 11. Sulphate of ammonia	
A 12. Ammonium nitrate	
A 13. Calcium nitrate	
A 14. Sodium nitrate	
A 15. Calcium cyanamide	
A 20. Phosphatic fertilizers	
A 21.1. Basic slag	
A 21.2. Basic slag	
A 22. Superphosphate	
A 30. Potassic fertilizers	
A 31. Muriate of potash	
A 32. Sulphate of potash	
A 33. Sulphate of potassium and magnesium	

**A. CONCIMI SEMPLICI**

A 10. Concimi azotati	
A 11. Solfato ammonico	
A 12. Nitrato ammonico	
A 13 Nitrato di calcio	
A 14. Nitrato di sodio	
A 15. Calciocianamide	
A 20. Concimi fosfatici	
A 21.1. Scorie Thomas	
A 21.2. Scorie Thomas	
A 22. Superfosfato	
A 30 Concimi potassici	
A 31. Cloruro potassico	
A 32. Solfato potassico	
A 33. Solfato potassico magnesiaco	

A 11. AMMONSULFAT / SULPHATE OF AMMONIA

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

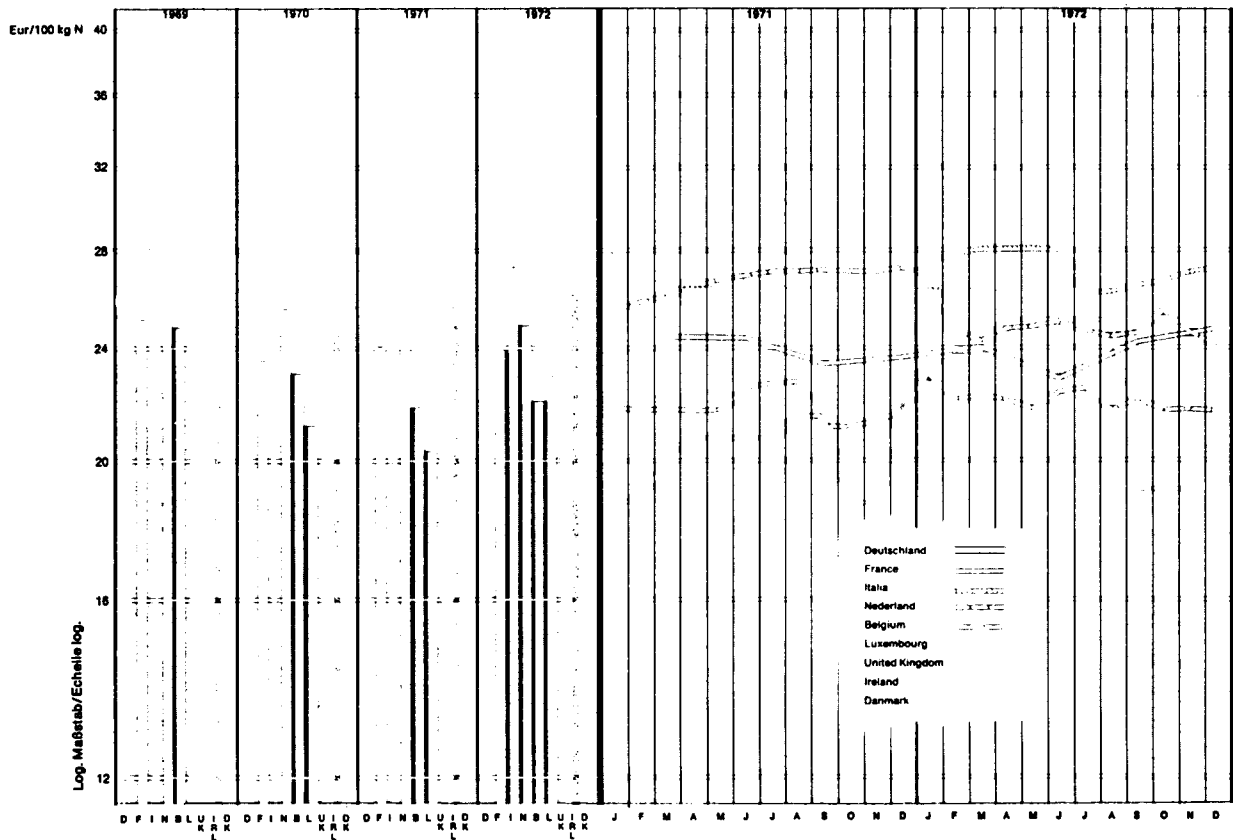
Zielsatzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 21 % N Teneur en élément fertilisant : 21 % N																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
Produkt Produit			Sulfate d'ammo- niaque 21 % N		Solfato ammonico 20-21 % N		Zwälvelzure ammoniak 21 % N		Sulfate d'ammo- niaque 21 % N <sup>1)</sup>		Sulfate d'ammo- niaque 21 % N				Ammonium sulfate 21 % N			
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			129,5	25,01			93,29	25,77	1 239,0	24,78					10,55	25,32		
1970			130,1	23,42			92,67	25,57	1 148,3	22,97	1 057,1	21,14			10,57	25,37		
1971			133,3	24,00			96,57	26,70	1 088,2	21,78	1 014,3	20,30			11,05	26,52		
1972			132,9	23,93	17 247	27,32	87,57	24,86	1 073,—	22,05	1 115,1	22,92			11,00	26,40		
1969 J F M			134,1	27,16			91,57 25,30 92,03 25,42 93,86 25,93	1 231,5 24,63 1 239,0 24,78 1 253,5 25,07							10,55	25,32		
A M J			125,4	25,40			94,32 26,06 95,24 26,31 95,69 26,43	1 303,5 26,07 1 242,0 24,84 1 281,5 25,63										
J A S			127,7	25,87			95,69 26,43 95,69 26,43 96,61 26,69	1 268,5 25,37 1 258,5 25,17 1 294,0 25,88										
O N D			130,9	24,15			90,66 25,04 89,29 24,67 88,83 24,54	1 196,0 23,92 1 179,0 23,58 1 170,0 23,40										
1970 J F M			134,1	24,14			89,74 24,79 91,12 25,17 91,57 25,30	1 146,3 22,93 1 185,4 23,71 1 123,9 22,48	1 119,0 22,38 1 119,0 22,38 1 119,0 22,38					10,57	25,37			
A M J			126,6	22,79			92,95 25,68 93,86 25,93 94,32 26,06	1 087,3 21,75 1 113,7 22,28 1 151,2 23,03	1 119,0 22,38 1 119,0 22,38 1 119,0 22,38									
J A S			127,1	22,88			94,78 26,18 94,78 26,18 95,24 26,31	1 146,3 22,93 1 161,5 23,23 1 141,0 22,82	1 119,0 22,38 1 119,0 22,38 914,3 18,29									
O N D			132,4	23,84			91,57 25,30 89,74 24,79 91,12 25,17	1 159,5 23,19 1 207,8 24,16 1 201,5 24,03	938,1 18,76 938,1 18,76 938,1 18,76									

<sup>1)</sup> Bis 31.12.1969 : 20,5 % N / Jusqu'au 31.12.1969 : 20,5 % N.  
N.B.: Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 11. SULFATE D'AMMONIAQUE / SOLFATO AMMONICO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D			135,9    24,47				92,49	25,55	1 091,—	21,82	938,1	18,76			11,05    26,52			
							93,41	25,80	1 084,3	21,69	938,1	18,76						
							94,32	26,06	1 085,7	21,71	1 000,5	20,19						
			135,4    24,38				95,69	26,43	1 082,4	21,65	1 038,1	20,76						
							97,07	26,81	1 084,3	21,69	1 038,1	20,76						
							97,53	26,94	1 127,9	22,56	1 038,1	20,76						
			130,1    23,42				97,98	27,07	1 129,2	22,59	1 038,1	20,76						
							97,98	27,07	1 130,6	22,61	1 071,4	21,43						
							98,44	27,19	1 054,—	21,10	1 071,4	21,43						
			131,7    23,71				97,98	27,07	1 054,—	21,08	933,3	18,67						
							97,98	27,07	1 063,5	21,27	933,3	18,67						
							97,98	27,33	1 070,6	21,62	1 123,8	22,69						
1972 J F M  A M J  J A S  O N D			133,4    24,02		17 424	27,60	94,78	26,91	1 118,5	22,99	1 123,8	23,10			11,—    26,40			
					17 590	27,86	87,00	24,70	1 073,4	22,06	1 161,9	23,88						
					17 712	28,06	85,62	24,30	1 088,1	22,26	1 161,9	23,88						
			126,7    22,81		17 712	28,06	87,00	24,70	1 073,5	22,06	1 219,0	25,05						
					17 737	28,09	87,45	24,82	1 055,6	21,70	1 219,0	25,05						
					17 693	28,02	87,91	24,95	1 087,8	22,36	1 219,0	25,05						
			134,3    24,18		16 566	26,24	87,00	24,70	1 093,7	22,48	1 219,0	25,05						
					16 571	26,26	86,10	24,44	1 051,0	21,60	1 219,0	25,05						
					16 741	26,52	86,54	24,57	1 075,5	22,10	928,6	19,08						
			137,3    24,72		16 883	26,74	89,74	25,47	1 052,4	21,63	928,6	19,08						
					17 083	27,06	86,54	24,57	1 054,8	21,68	976,2	19,06						
					17 254	27,33	85,16	24,17	1 052,4	21,63	1 004,8	20,65						



A 12. KALKAMMONSALPETER / AMMONIUM NITRATE

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWS

Zielsezung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 26 % N Teneur en élément fertilisant : 26 % N																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	Kalkammon- salpeter 26 % N <sup>1)</sup>		Ammonitrate 33 % N		Nitrato ammonico 20-21 % N		Kalkammon- salpeter 26 % N <sup>2)</sup>		Nitrate d'ammo- niaque 24 % N <sup>3)</sup>		Nitrate d'ammo- niaque 24 % N <sup>3)</sup>		Ammonium nitrate 33,5 % N		Ammonium nitrate 26 % N <sup>4)</sup>		Kalkammon- salpeter 26 % N
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969	98,14	24,92	118,6	22,90			83,34	23,02	1 224,9	24,50					10,44	25,06	175,44	23,39
1970	94,87	25,92	116,2	20,92			81,28	22,45	1 102,7	22,06	995,7	19,91			10,40	24,96	172,44	22,99
1971	99,05	27,10	123,9	22,31			86,85	24,01	1 207,8	24,18	1 125,4	22,53			10,40	24,96	175,21	23,35
1972	101,16	28,91	128,1	23,06	14 928	23,66	93,98	26,68	1 309,9	26,92	1 255,9	25,81	10,33	24,79	11,09	26,62	178,56	23,56
1969 J	99,83	24,96					81,94	22,64	1 281,2	25,62							180,37	24,05
F	102,52	25,63					82,78	22,87	1 287,0	25,74							182,88	24,38
M	103,48	25,87	123,9	25,10			83,61	23,10	1 293,2	25,86					10,44	25,06	185,76	24,77
A	104,00	26,00					84,87	23,44	1 282,1	25,64							187,88	25,05
M	104,22	26,06					85,70	23,67	1 275,6	25,51							190,38	25,38
J	104,30	26,08	115,6	23,41			86,54	23,91	1 273,9	25,48							192,89	25,72
J	93,87	23,47					85,70	23,67	1 248,6	24,97							157,47	21,00
A	92,96	23,24					85,70	23,67	1 237,9	24,76							160,16	21,35
S	92,83	23,21	116,9	23,68			86,12	23,79	1 178,3	23,57							162,86	21,71
O	92,74	23,51					80,27	22,17	1 195,7	23,91							165,55	22,07
N	92,70	25,33					78,18	21,60	1 108,7	22,17							168,25	22,43
D	94,17	25,73	118,0	21,17			78,60	21,71	1 114,9	22,30							170,94	22,79
1970 J	94,30	25,77					79,85	22,06	1 078,3	21,57	956,5	19,13					173,64	23,15
F	95,96	26,22					80,69	22,29	1 052,2	21,04	978,3	19,57					176,33	23,51
M	96,17	26,28	116,3	20,94			81,94	22,64	1 026,1	20,52	978,3	19,57			10,40	24,96	179,03	23,87
A	96,35	26,33					83,19	22,98	996,3	19,93	978,3	19,57					181,72	24,23
M	96,83	26,46					83,61	23,10	1 000,0	20,00	978,3	19,57					184,42	24,59
J	96,83	26,46	114,7	20,65			80,69	22,29	1 071,0	21,42	1 000,0	20,—					187,11	24,95
J	92,35	25,23					81,10	22,40	1 113,0	22,26	1 000,0	20,—					157,75	21,03
A	92,17	25,18					81,94	22,64	1 139,1	22,78	1 000,0	20,—					160,35	21,38
S	92,78	25,35	114,1	20,54			82,36	22,75	1 155,3	23,11	1 004,3	20,09					163,05	21,74
O	93,70	25,60					79,85	22,06	1 166,1	23,32	1 026,1	20,52					165,94	22,13
N	94,96	25,95					79,43	21,94	1 207,3	24,15	1 026,1	20,52					168,63	22,48
D	96,00	26,23	119,8	21,57			80,69	22,29	1 229,3	24,57	1 026,1	20,52					171,52	22,87

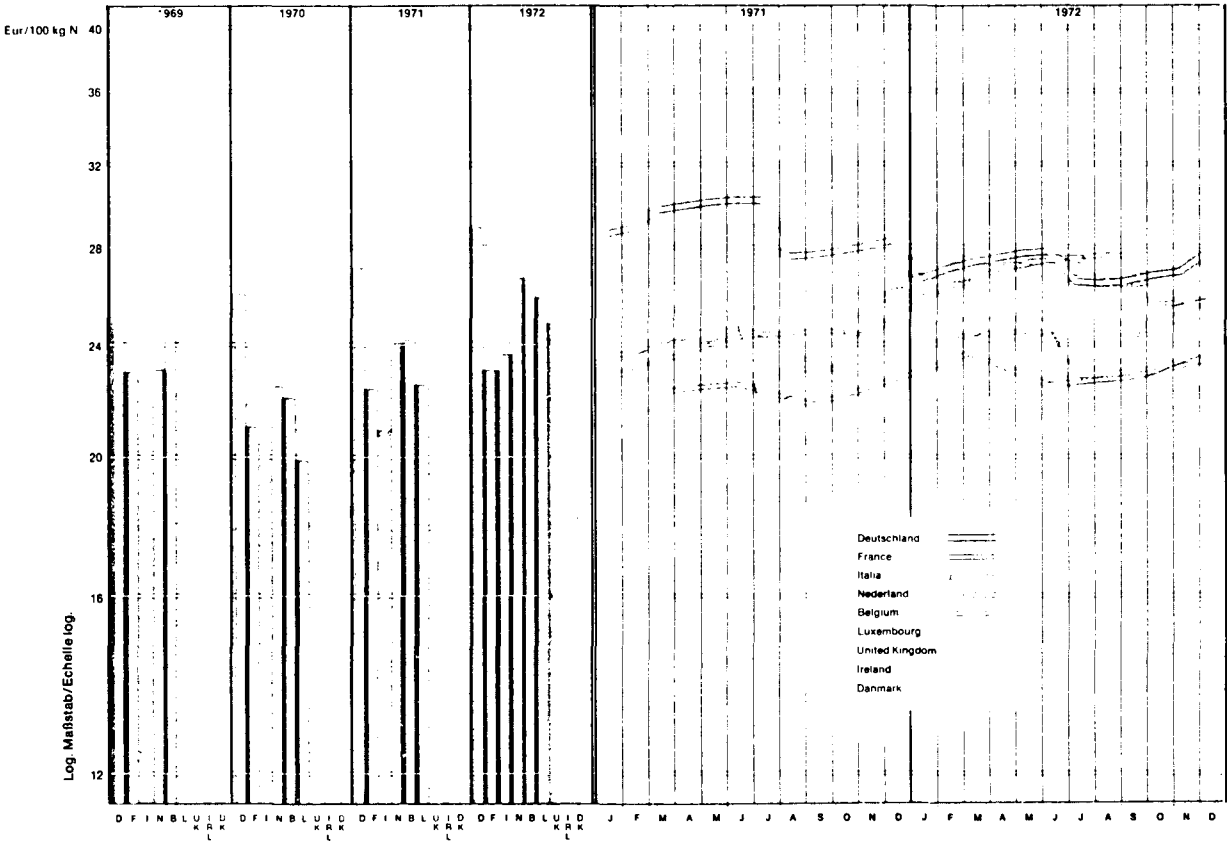
<sup>1)</sup> Bis (30.6.1971 : 23 %), (31.7.1972 : 24 %) / Jusqu'au (30.6.1971 : 23 %), (31.7.1972 : 24 %).  
<sup>2)</sup> Bis 30.9.1972 : 23 % / Jusqu'au 30.9.1972 : 23 %.  
<sup>3)</sup> Bis 31.12.1971 : 23 % / Jusqu'au 31.12.1971 : 23 %.  
<sup>4)</sup> Bis 31.12.1970 : 23 % / Jusqu'au 31.12.1970 : 23 %.  
N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.



A 12. NITRATE D'AMMONIAQUE / NITRATO AMMONICO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark				
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur			
1971 J F M  A M J  J A S  O N D	100,38	28,69	123,7	22,27			81,94	22,64	1 184,8	23,70	1 206,1	20,52			10,40	24,96	174,21	23,23			
	101,25	28,94					83,61	23,10	1 179,6	23,59	1 026,1	20,52					177,10	23,61			
	104,33	29,82					84,87	23,44	1 209,1	24,18	1 091,3	21,83					179,80	23,97			
	A	104,92	29,99	125,4	22,58			85,70	23,67	1 204,8	24,10	1 121,7	22,43					182,68	24,36		
	M	105,50	30,15					96,96	24,02	1 211,7	24,23	1 121,7	22,43					185,38	24,72		
	J	105,75	30,23					87,79	24,25	1 231,7	24,63	1 221,7	22,43					188,27	25,10		
	J	105,75	30,23	120,5	21,70			88,21	24,37	1 218,1	24,36	1 121,7	22,43					162,47	21,66		
	A	96,69	27,64					88,21	24,37	1 204,3	24,09	1 152,2	23,04					165,17	22,02		
	S	96,85	27,68					88,63	24,48	1 137,—	22,74	1 195,7	23,91					167,86	22,38		
	O	97,38	27,83	125,8	22,65			88,63	24,48	1 159,—	23,18	1 108,7	22,17					170,56	22,74		
	N	98,04	28,02					88,21	24,37	1 260,9	25,22	1 108,7	22,17					173,25	23,10		
	D	99,04	28,31					89,46	24,95	1 288,7	26,02	1 308,7	26,43					175,95	23,37		
1972 J F M  A M J  J A S  O N D	97,30	26,58	131,4	23,66	15 054	23,85	91,14	25,87	1 349,5	27,74	1 254,2	25,78	10,18	24,43	11,09	26,62	178,64	23,57			
	98,87	27,01					91,97	26,11	1 331,3	27,36	1 287,5	26,46					10,39	24,94	181,34	23,93	
	100,22	27,38					93,65	26,58	1 343,—	27,60	1 287,5	26,46					10,39	24,94	184,03	24,26	
	A	100,83	27,55	124,8	22,47	15 444	24,46	95,00	26,97	1 327,1	27,27	1 066,7	21,92	10,39	24,94			186,73	24,64		
	M	101,65	27,77					95,74	27,18	1 223,6	27,20	1 333,3	27,40					10,39	24,94	189,42	25,00
	J	101,87	27,83					96,57	27,41	1 338,3	27,51	1 333,3	27,40					10,39	24,94	192,12	25,35
	J	97,13	26,54	126,4	22,76	14 307	22,66	96,99	27,53	1 340,6	27,55	1 333,3	27,40	9,52	22,85			164,78	21,74		
	A	96,92	26,48					97,41	27,65	1 294,5	26,60	1 333,3	27,40					9,61	23,06	167,48	22,10
	S	97,21	26,56					97,41	27,65	1 283,3	26,37	1 183,3	24,32					9,73	23,35	170,36	22,48
	O	98,13	26,81	129,7	23,35	14 468	22,92	90,24	25,62	1 291,7	26,55	1 183,3	24,32	10,48	25,15			173,25	22,86		
	N	98,71	26,97					90,24	25,62	1 245,8	25,60	1 225,—	25,18					10,63	25,51	175,95	23,22
	D	99,75	27,69					91,35	25,93	1 250,—	25,69	1 250,—	25,69					10,75	25,80	178,83	23,60



A 13. KALKSALPETER / CALCIUM NITRATE

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

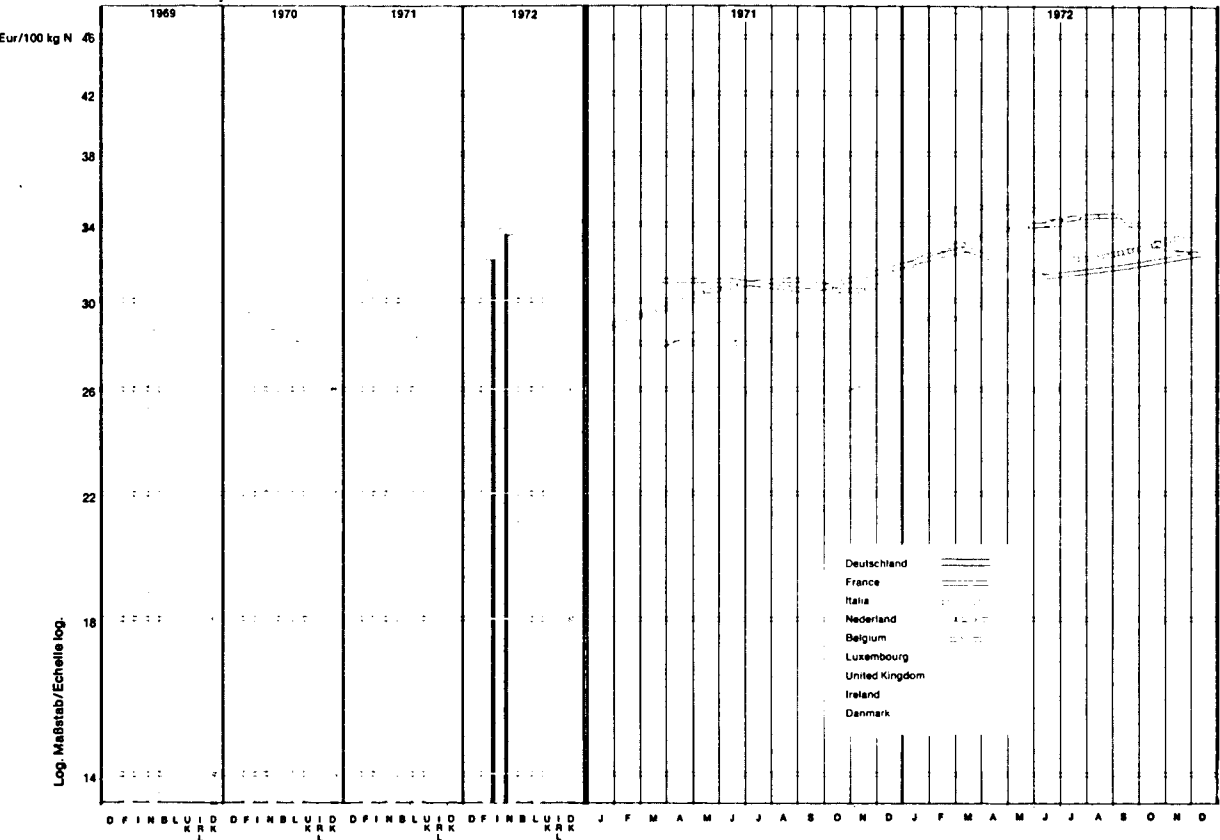
Zielsezung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 15,5 % N Teneur en élément fertilisant : 15,5 % N																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit			Nitrate de chaux 15,5 % N		Nitrato di calcio 15-16 % N		Kalksalpeter 15,5 % N				Nitrate de chaux 15,5 % N						Kalksalpeter 15,5 % N
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			163,3	31,53			103,65	28,63									196,66	26,22
1970			163,2	29,38			103,55	28,60			1 400,—	28,—					196,98	26,22
1971			172,4	31,04			109,44	30,26			1 408,1	28,19					200,27	26,69
1972			177,9	32,03	21 273	33,69	117,45	33,34			1 482,3	30,46					202,40	26,71
1969 J F M			168,5	34,13			101,12 101,74 103,60	27,93 28,10 28,62									198,98 202,53 206,08	26,53 27,00 27,48
A M J			158,4	32,08			105,46 106,08 106,70	29,13 29,30 29,48									209,63 213,17 216,72	27,95 28,42 28,90
J A S			161,4	32,69			107,32 107,94 107,94	29,65 29,82 29,82									176,41 179,31 183,83	23,52 23,91 24,51
O N D			164,9	30,43			99,88 98,01 98,01	27,59 27,07 27,07									187,37 191,24 194,79	24,98 25,50 25,97
1970 J F M			166,7	30,01			99,88 101,12 102,36	27,59 27,93 28,28			1 400,— 1 400,— 1 400,—	28,— 28,— 28,—					198,66 202,21 206,08	26,49 26,96 27,48
A M J			159,1	28,65			103,60 104,22 105,46	28,62 28,79 29,13			1 400,— 1 400,— 1 400,—	28,— 28,— 28,—					209,63 213,50 217,04	27,95 28,47 28,94
J A S			159,8	28,77			106,08 106,70 106,70	29,30 29,48 29,48			1 400,— 1 400,— 1 400,—	28,— 28,— 28,—					176,41 180,28 184,15	23,52 24,04 24,55
O N D			167,1	30,09			102,98 101,12 102,36	28,45 27,93 28,28			1 400,— 1 400,— 1 400,—	28,— 28,— 28,—					188,02 191,89 195,76	25,07 25,59 26,10

N.B.: Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 13. NITRATE DE CHAUX / NITRATO DI CALCIO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D							103,60	28,62			1 400,—	28,—					199,63	26,62
							105,46	29,13			1 400,—	28,—					203,50	27,13
			172,3	31,02			106,70	29,48			1 400,—	28,—					207,37	27,65
							107,94	29,82			1 400,—	28,—					211,24	28,17
							110,42	30,50			1 400,—	28,—					216,08	28,81
			172,4	31,04			111,04	30,67			1 400,—	28,—					218,98	29,20
							111,66	30,85			1 400,—	28,—					182,21	24,29
							112,28	31,02			1 419,4	28,39					185,76	24,77
			169,5	30,52			112,28	31,02			1 419,4	28,39					189,31	25,24
							110,42	30,50			1 419,4	28,39					193,18	25,76
							110,42	30,50			1 419,4	28,39					196,73	26,23
			175,4	31,58			111,04	30,97			1 419,4	28,39					200,60	26,65
1972 J F M  A M J  J A S  O N D					21 535	34,11	112,28	31,87			1 419,4	29,17					204,14	26,94
					21 787	34,51	114,76	32,58			1 419,4	29,17					208,01	27,45
			181,6	32,70	22 026	34,89	116,00	32,93			1 419,4	29,17					211,56	27,92
					22 026	34,89	118,48	33,63			1 503,2	30,89					215,43	28,43
					22 052	34,93	119,11	33,81			1 503,2	30,89					218,98	28,90
			173,4	31,22	21 903	34,69	119,73	33,99			1 503,2	30,89					222,85	29,41
					20 265	32,10	120,97	34,34			1 503,2	30,89					181,89	24,00
					20 270	32,11	121,59	34,52			1 503,2	30,89					185,76	24,51
			176,3	31,74	20 523	32,51	121,59	34,52			1 503,2	30,89					189,31	24,98
					20 697	32,78	116,62	33,10			1 503,2	30,89					193,18	25,49
					20 974	33,22	114,14	32,40			1 503,2	30,89					196,73	25,96
			180,1	32,43	21 213	33,60	114,14	32,40			1 503,2	30,89					200,60	26,47



A 14. NATRONSALPETER / SODIUM NITRATE

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

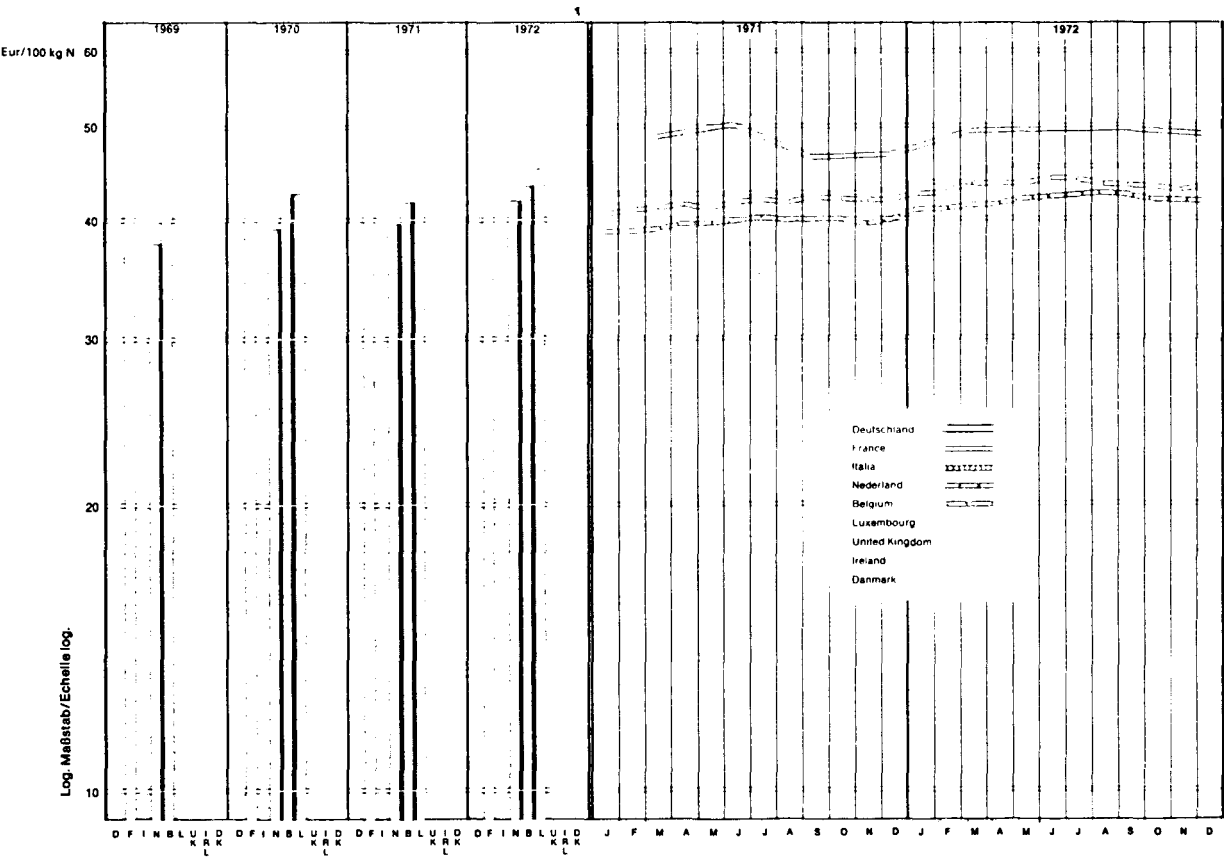
Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 16 % N Teneur en élément fertilisant : 16 % N																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit			Nitrate de soude 16 % N				Chilisalpeter 16 % N		Nitrate du Chili 16 % N		Nitrate de soude 16 % N						
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			235,7	45,51			136,52	37,71	2 121,5	42,43								
1970			255,0	45,91			141,18	39,00	2 147,5	42,95	2 125,—	42,50						
1971			266,7	48,02			143,23	39,60	2 074,2	41,52	2 125,—	42,53						
1972			274,5	49,42			147,14	41,77	2 108,4	43,33	2 186,—	44,93						
1969 J F M			229,7	46,53			133,41 131,61 131,01	36,85 36,36 36,19	2 085,5 2 087,— 2 084,5	41,71 41,74 41,69								
A M J			229,9	46,57			133,41 133,41 135,22	36,85 36,85 37,35	2 102,5 2 128,— 2 140,—	42,05 42,56 42,80								
J A S			234,4	47,48			141,83 141,23 142,43	39,18 39,01 39,35	2 139,5 2 146,5 2 152,5	42,79 42,93 43,05								
O N D			248,9	45,92			140,62 137,02 137,02	38,85 37,85 37,85	2 127,— 2 145,5 2 117,5	42,54 42,91 42,35								
1970 J F M			246,1	44,31			138,22 138,22 139,42	38,18 38,18 38,51	2 117,5 2 136,3 2 126,9	42,35 42,73 42,54	2 125,— 2 125,— 2 125,—	42,50 42,50 42,50						
A M J			253,7	45,68			141,23 141,83 142,43	39,01 39,18 39,35	2 143,1 2 138,8 2 155,—	42,87 42,78 43,10	2 125,— 2 125,— 2 125,—	42,50 42,50 42,50						
J A S			253,7	45,68			143,03 142,43 143,63	39,51 39,35 39,68	2 156,9 2 138,8 2 141,9	43,14 42,78 42,84	2 125,— 2 125,— 2 125,—	42,50 42,50 42,50						
O N D			266,1	47,91			143,03 141,23 139,42	39,51 39,01 38,51	2 156,9 2 178,1 2 181,3	43,14 43,56 43,63	2 125,— 2 125,— 2 125,—	42,50 42,50 42,50						

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 14. NITRATE DE SOUDE / NITRATO DI SODIO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D			270,5	48,70			140,62	38,85	2 023,8	40,48	2 125,—	42,50						
							140,62	38,85	2 046,3	40,93	2 125,—	42,50						
							141,23	39,01	2 051,9	41,04	2 125,—	42,50						
			278,9	50,21			143,03	39,51	2 076,3	41,53	2 125,—	42,50						
							143,63	39,68	2 063,1	41,26	2 125,—	42,50						
							144,23	39,84	2 084,—	41,68	2 125,—	42,50						
			257,0	46,27			145,43	40,17	2 094,4	41,89	2 125,—	42,50						
							144,23	39,84	2 081,3	41,63	2 125,—	42,50						
							144,83	40,01	2 104,9	42,10	2 125,—	42,50						
			260,4	46,88			144,83	40,01	2 098,4	41,97	2 125,—	42,50						
							143,03	39,51	2 091,4	41,83	2 125,—	42,50						
							143,03	39,89	2 074,3	41,89	2 125,—	42,91						
			275,0	49,51			144,23	40,94	2 074,3	42,63	2 125,—	43,67						
							144,23	40,94	2 075,3	42,65	2 125,—	43,67						
							145,43	41,28	2 121,5	43,60	2 125,—	43,67						
			275,4	49,58			146,03	41,45	2 117,4	43,52	2 206,4	45,34						
							147,84	41,97	2 115,3	43,47	2 206,3	45,34						
							148,44	42,14	2 141,7	44,02	2 206,3	45,34						
			275,6	49,62			149,04	42,31	2 141,7	44,02	2 206,3	45,34						
							149,64	42,48	2 124,6	43,46	2 206,3	45,34						
							149,04	42,31	2 109,8	43,36	2 206,3	45,34						
			272,1	48,99			147,84	41,97	2 105,5	43,27	2 206,3	45,34						
							147,24	41,80	2 081,3	42,78	2 206,3	45,34						
							146,63	41,62	2 103,5	43,23	2 206,3	45,34						



A 15. KALKSTICKSTOFF / CALCIUM CYANAMIDE

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

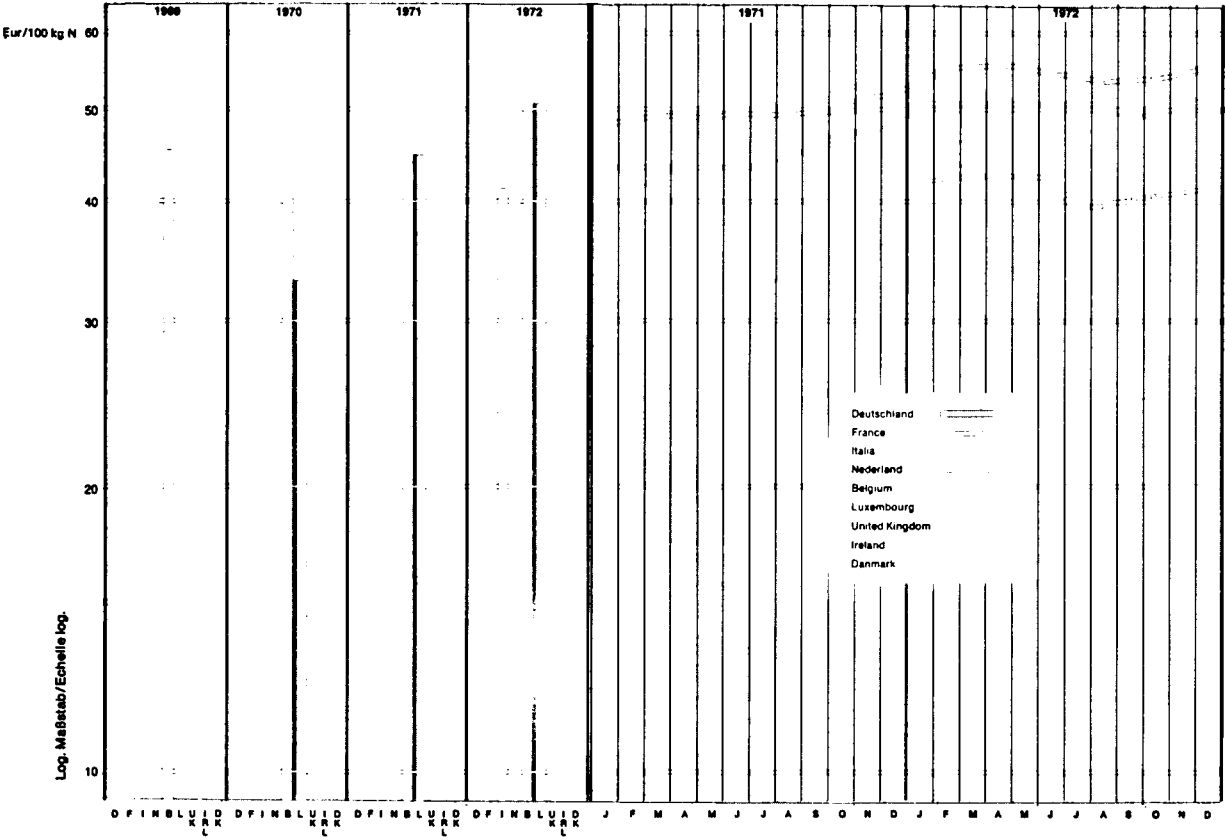
Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 20 % N Teneur en élément fertilisant : 20 % N																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit			Calcio- cianamide 20-21 % N				Cyanamide calciue 18 % N		Cyanamide calciue 20-21 % N								
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969									2 258,5 45,17									
1970									2 403,9 48,08		1 853,7 33,07							
1971									2 477,3 49,59		2 234,9 44,73							
1972					26 104 41,35				2 655,8 54,58		2 459,4 50,55							
1969 J F M									2 250,— 45,— 2 261,5 45,23 2 281,— 45,62									
A M J									2 271,— 45,42 2 233,5 44,67 2 242,— 44,84									
J A S									2 260,5 45,21 2 260,— 45,20 2 235,— 44,70									
O N D									2 258,— 45,16 2 250,5 45,01 2 293,5 45,87									
1970 J F M									2 335,6 46,71 2 322,2 46,44 2 360,6 47,21		1 809,8 36,20 1 809,8 36,20 1 809,8 36,20							
A M J									2 369,4 47,39 2 358,3 47,17 2 327,8 46,56		1 809,8 36,20 1 809,8 36,20 1 809,8 36,20							
J A S									2 338,9 46,78 2 355,— 47,10 2 367,8 47,36		1 809,8 36,20 1 809,8 36,20 1 892,7 37,85							
O N D									2 558,9 51,18 2 565,6 51,31 2 589,4 51,79		1 941,5 38,83 1 941,5 38,83 1 965,9 39,32							

N.B.: Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 15. CYANAMIDE CALCIQUE / CALCIOCIANAMIDE

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D									2 414,4	48,29	2 170,7	43,41						
									2 440,6	48,81	2 170,7	43,41						
									2 456,1	49,12	2 170,7	43,41						
									2 458,3	49,17	2 170,7	43,41						
									2 442,8	48,86	2 170,7	43,41						
									2 478,4	49,57	2 170,7	43,41						
									2 465,4	49,31	2 170,7	43,41						
									2 467,3	49,35	2 253,7	45,07						
									2 489,5	49,79	2 253,7	45,07						
									2 490,7	49,81	2 365,8	47,32						
									2 561,8	51,24	2 365,8	47,32						
									2 562,5	51,74	2 385,4	48,17						
1972 J F M  A M J  J A S  O N D					26 415	41,84			2 605,6	53,55	2 473,2	50,83						
					26 732	42,34			2 674,7	54,97	2 473,2	50,83						
					26 844	42,52			2 701,8	55,53	2 473,2	50,83						
					26 878	42,57			2 704,3	55,58	2 473,2	50,83						
					26 878	42,57			2 701,2	55,52	2 473,2	50,83						
					26 815	42,47			2 654,3	54,55	2 473,2	50,83						
					24 951	39,52			2 639,5	54,25	2 473,2	50,83						
					24 961	39,54			2 598,2	53,40	2 473,2	50,83						
					25 346	40,15			2 619,1	53,83	2 400,—	49,93						
					25 556	40,48			2 623,4	53,92	2 400,—	49,33						
					25 790	40,85			2 647,2	54,41	2 439,—	50,13						
					26 083	41,31			2 700,—	55,49	2 487,8	51,13						



A 21.1 THOMASPHOSPHAT / BASIC SLAG

Preise je 100 kg — Ware — ohne MWSt

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt / Teneur en élément fertilisant: <b>18 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> Mineralsäurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , davon mindestens 75 % in 2 %iger Zitronensäure löslich / Anhydride phosphorique soluble dans les acides minéraux dont au moins 75 % de l'anhydride phosphorique est soluble dans l'acide citrique à 2 % <b>16 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub></b> In 2 %iger Zitronensäure lösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / Anhydride phosphorique soluble dans l'acide citrique à 2 %																		
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																		
	Produkt Produit	Thomas-phosphat 15 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Scorie Thomas 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Scorie Thomas 18-20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Thomas-slakkenmeel 16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Scorie Thomas 16,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Scorie Thomas 18,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Basic Slag 15 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Basic Slag 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (or 8 % P)			
	Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81		
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur	
1969	9,86	2,50	12,01	2,32	2 379	3,81	9,46	2,61	131,34	2,63					0,85	2,04			
1970	9,55	2,61	12,15	2,19	2 393	3,83	9,52	2,63	133,16	2,66	82,—	1,64			0,88	2,11			
1971	9,89	2,71	12,89	2,32	2 385	3,81	9,82	2,71	124,08	2,48	82,—	1,64			0,97	2,33			
1972	10,17	2,91	13,48	2,43	2 501	3,96	10,36	2,94	123,09	2,53	83,25	1,71	0,82	1,97	1,07	2,57			
1969 J	10,19	2,55			2 402	3,84	9,54	2,64	129,66	2,59									
F	10,38	2,60			2 352	3,76	9,85	2,72	133,49	2,67									
M	10,47	2,62	12,12	2,45	2 400	3,84	10,15	2,80	141,57	2,83					0,85	2,04			
A	10,32	2,58			2 410	3,86	10,00	2,76	137,78	2,76									
M	9,70	2,43			2 327	3,72	9,69	2,68	121,28	2,43									
J	9,59	2,40	11,54	2,34	2 360	3,77	8,92	2,46	128,04	2,56									
J	9,48	2,37			2 393	3,83	8,92	2,46	129,36	2,59									
A	9,57	2,39			2 393	3,83	9,08	2,51	124,08	2,48									
S	9,61	2,40	12,23	2,48	2 377	3,80	9,23	2,55	134,64	2,69									
O	9,67	2,45			2 377	3,80	9,23	2,55	129,20	2,58									
N	9,69	2,65			2 377	3,80	9,37	2,59	134,81	2,70									
D	9,70	2,65	12,16	2,24	2 377	3,80	9,54	2,64	131,34	2,63									
1970 J	9,76	2,67			2 410	3,86	9,69	2,68	129,03	2,58	82,—	1,64							
F	9,98	2,73			2 377	3,80	10,00	2,76	140,38	2,81	82,—	1,64							
M	10,10	2,76	12,31	2,22	2 393	3,83	10,00	2,76	140,42	2,81	82,—	1,64			0,88	2,11			
A	9,67	2,64			2 393	3,83	10,15	2,80	132,33	2,65	82,—	1,64							
M	9,34	2,55			2 393	3,83	9,85	2,72	120,12	2,40	82,—	1,64							
J	9,16	2,50	11,67	2,10	2 393	3,83	8,92	2,46	129,53	2,59	82,—	1,64							
J	9,11	2,49			2 393	3,83	9,07	2,51	129,36	2,59	82,—	1,64							
A	9,15	2,50			2 377	3,80	9,07	2,51	131,34	2,63	82,—	1,64							
S	9,43	2,58	12,27	2,21	2 425	3,88	9,07	2,51	131,34	2,63	82,—	1,64							
O	9,57	2,61			2 408	3,85	9,37	2,59	137,12	2,74	82,—	1,64							
N	9,62	2,63			2 378	3,81	9,37	2,59	136,13	2,72	82,—	1,64							
D	9,69	2,65	12,33	2,22	2 378	3,81	9,68	2,67	140,58	2,81	82,—	1,64							

N.B.: Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.



A 21.1 SCORIE THOMAS / SCORIE THOMAS

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971	J	10,11	2,76			2 378	3,81	10,00	2,76	128,70	2,57	82,—	1,64					
	F	10,36	2,83			2 375	3,80	10,15	2,80	132,83	2,66	82,—	1,64					
	M	10,45	2,86	12,82	2,31	2 378	3,81	10,29	2,84	141,24	2,82	82,—	1,64		0,97	2,33		
	A	10,02	2,74			2 378	3,81	10,46	2,89	132,—	2,64	82,—	1,64					
	M	9,65	2,64			2 360	3,78	10,00	2,76	126,23	2,52	82,—	1,64					
	J	9,61	2,63	12,22	2,20	2 393	3,83	9,54	2,64	116,82	2,34	82,—	1,64					
	J	9,54	2,61			2 393	3,83	9,38	2,59	115,83	2,32	82,—	1,64					
	A	9,52	2,60			2 393	3,83	9,38	2,59	115,34	2,31	82,—	1,64					
	S	9,74	2,66	13,13	2,36	2 393	3,83	9,38	2,59	119,79	2,40	82,—	1,64					
	O	9,85	2,69			2 393	3,83	9,54	2,64	118,64	2,37	82,—	1,64					
	N	9,89	2,70			2 393	3,83	9,69	2,68	121,28	2,43	82,—	1,64					
	D	9,93	2,76	13,40	2,41	2 393	3,82	10,00	2,79	120,62	2,44	82,—	1,66					
1972	J	10,42	2,98			2 393	3,79	10,31	2,93	120,78	2,48	81,—	1,66	0,82	1,97			
	F	10,49	3,00			2 393	3,79	10,46	2,97	125,73	2,58	81,—	1,66	0,82	1,97			
	M	10,61	3,03	13,26	2,39	2 393	3,79	10,62	3,01	124,25	2,55	81,—	1,66	0,82	1,97	1,07	2,57	
	A	10,13	2,90			2 348	3,72	10,77	3,06	124,08	2,55	81,—	1,66	0,82	1,97			
	M	9,91	2,83			2 505	3,97	10,46	2,97	122,10	2,51	81,—	1,66	0,82	1,97			
	J	9,78	2,80	12,98	2,34	2 538	4,02	9,85	2,80	118,97	2,45	81,—	1,66	0,82	1,97			
	J	9,74	2,78			2 572	4,07	9,85	2,80	118,47	2,43	81,—	1,66	0,82	1,97			
	A	10,07	2,88			2 572	4,07	10,00	2,84	119,79	2,46	81,—	1,66	0,82	1,97			
	S	10,12	2,89	13,78	2,48	2 572	4,07	10,15	2,88	122,93	2,53	81,—	1,66	0,82	1,97			
	O	10,19	2,91			2 572	4,07	10,46	2,97	125,57	2,58	90,—	1,85	0,82	1,97			
	N	10,31	2,95			2 587	4,10	10,62	3,01	126,89	2,61	90,—	1,85	0,82	1,97			
	D	10,32	2,95	13,89	2,50	2 572	4,07	10,77	3,06	127,88	2,63	90,—	1,85	0,82	1,97			

A 21.2 THOMASPHOSPHAT / BASIC SLAG

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWS

Zielsetzung  
Objectif de  
référence

16 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

Obwohl noch nicht alle erwünschten Preisangaben vorliegen, haben wir unterstellt, daß alle Preisreihen der Tabelle A 21.1, errechnet für 100 kg Ware, gleich welcher Beschriftung einem in 2 %iger Zitronensäure löslichen Nährstoffgehalt von rund 16 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> entsprechen dürften.

Bien que nous n'ayons pas obtenu toutes les informations souhaitées, nous avons fait l'hypothèse que quelque soient les étiquettes sur les différents marchés, toutes les séries de prix, exprimées en 100 kg de marchandise au tableau A 21.1, correspondraient à des scories dont la concentration serait voisine de 16 % du P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> soluble dans l'acide citrique à 2 %.

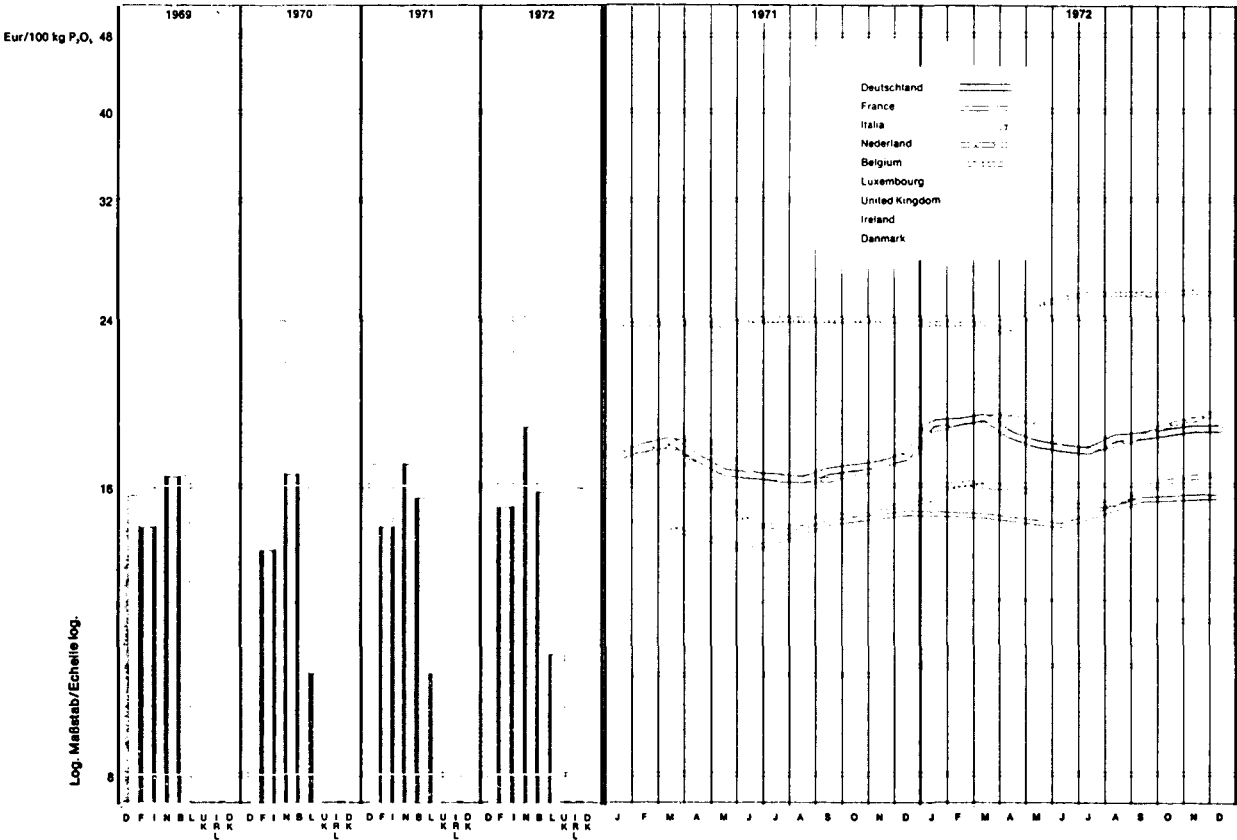
Produkt Produit	Thomas-phosphat		Scorie de déphosphoration		Scorie Thomas		Thomas-slakkenmeel		Scorie de déphosphoration		Scorie Thomas		Basic Slag		Basic Slag			
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969	61,63	15,63	75,06	14,50	14 869	23,81	59,13	16,31	820,88	16,44							5,31	12,75
1970	59,69	16,31	75,94	13,69	14 956	23,94	59,50	16,44	832,25	16,63	512,50	10,25					5,50	13,19
1971	61,81	16,94	80,56	14,50	14 906	23,81	61,38	16,94	775,50	15,50	512,50	10,25					6,06	14,56
1972	63,56	18,19	84,25	15,19	15 631	24,75	64,75	18,38	769,31	15,81	520,31	10,69	5,13	12,31			6,69	16,06
1969 J F M	63,69 64,88 65,44	15,94 16,25 16,38			15 013 14 700 15 000	24,00 23,50 24,00	59,63 61,56 63,44	16,50 17,00 17,50	810,38 834,31 884,81	16,19 16,69 17,69							5,31	12,75
A M J	64,50 60,63 59,94	16,13 15,19 15,00			15 063 14 544 14 750	24,13 23,25 23,56	62,50 60,56 55,75	17,25 16,75 15,38	861,13 758,00 800,25	17,25 15,19 16,00								
J A S	59,25 59,81 60,06	14,81 14,94 15,00			14 956 14 956 14 856	23,94 23,94 23,75	55,75 56,75 57,69	15,38 15,69 15,94	808,50 775,50 841,50	16,19 15,50 16,81								
O N D	60,44 60,56 60,63	15,31 16,56 16,56			14 856 14 856 14 856	23,75 23,75 23,75	57,69 58,56 59,63	15,94 16,19 16,50	807,50 842,56 820,88	16,13 16,88 16,44								
1970 J F M	61,— 62,38 63,13	16,69 17,06 17,25			15 063 14 856 14 956	24,13 23,75 23,94	60,56 62,50 62,50	16,75 17,25 17,25	806,44 877,38 877,63	16,13 17,56 17,56	512,50 512,50 512,50	10,25 10,25 10,25					5,50	13,19
A M J	60,44 58,38 57,25	16,50 15,94 15,63			14 956 14 956 14 956	23,94 23,94 23,94	63,44 61,56 55,75	17,50 17,00 15,38	827,06 750,75 809,56	16,56 15,00 16,19	512,50 512,50 512,50	10,25 10,25 10,25						
J A S	56,94 57,19 58,94	15,56 15,63 16,13			14 956 14 856 15 156	23,94 23,75 24,25	56,69 56,69 56,69	15,69 15,69 15,69	808,50 820,88 820,88	16,19 16,44 16,44	512,50 512,50 512,50	10,25 10,25 10,25						
O N D	59,81 60,13 60,56	16,31 16,44 16,56			15 050 14 863 14 863	24,06 23,81 23,81	58,56 58,56 60,50	16,19 16,19 16,69	857,00 850,81 878,63	17,13 17,00 17,56	512,50 512,50 512,50	10,25 10,25 10,25						

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 21.2 SCORIE THOMAS / SCORIE THOMAS

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D	63,19	17,25			14 863	23,81	62,50	17,25	804,38	16,06	512,50	10,25			6,06	14,56		
	64,75	17,69			14 844	23,75	63,44	17,50	830,19	16,63	512,50	10,25						
	65,31	17,88	80,13	14,44	14 863	23,81	64,31	17,75	882,75	17,63	512,50	10,25						
	62,63	17,13			14 863	23,81	65,38	18,06	825,—	16,50	512,50	10,25						
	60,31	16,50			14 750	23,63	62,50	17,25	788,94	15,75	512,50	10,25						
	60,06	16,44	76,38	13,75	14 956	23,94	59,63	16,50	730,13	14,63	512,50	10,25						
	59,63	16,31			14 956	23,94	58,63	16,19	723,94	14,50	512,50	10,25						
	59,50	16,25			14 956	23,94	58,63	16,19	720,88	14,44	512,50	10,25						
	60,88	16,63	82,06	14,75	14 956	23,94	58,63	16,19	748,69	15,—	512,50	10,25						
1972 J F M  A M J  J A S  O N D	65,13	18,63			14 956	23,69	64,44	18,31	754,88	15,50	506,25	10,38	5,13	12,31				
	65,56	18,75			14 956	23,69	65,38	18,56	785,81	16,13	506,25	10,38	5,13	12,31				
	66,31	18,94	82,88	14,94	14 956	23,69	66,38	18,81	776,56	15,94	506,25	10,38	5,13	12,31	6,69	16,06		
	63,31	18,13			14 675	23,25	67,31	19,13	775,50	15,94	506,25	10,38	5,13	12,31				
	61,94	17,69			15 656	24,81	65,38	18,56	763,13	15,69	506,25	10,38	5,13	12,31				
	61,13	17,50	81,13	14,63	15 863	25,13	61,56	17,50	743,56	15,31	506,25	10,38	5,13	12,31				
	60,88	17,38			16 075	25,44	61,56	17,50	740,44	15,19	506,25	10,38	5,13	12,31				
	62,94	18,00			16 075	25,44	62,50	17,75	748,69	15,38	506,25	10,38	5,13	12,31				
	63,25	18,06	86,13	15,50	16 075	25,44	63,44	18,00	768,31	15,81	506,25	10,38	5,13	12,31				
	63,69	18,19			16 075	25,44	65,38	18,56	784,81	16,13	562,50	11,56	5,13	12,31				
	64,44	18,44			16 169	25,63	66,38	18,81	793,06	16,31	562,50	11,56	5,13	12,31				
	64,50	18,44	86,81	15,63	16 075	25,44	67,31	19,13	799,25	16,44	562,50	11,56	5,13	12,31				



A 22. SUPERPHOSPHAT / SUPERPHOSPHATE

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

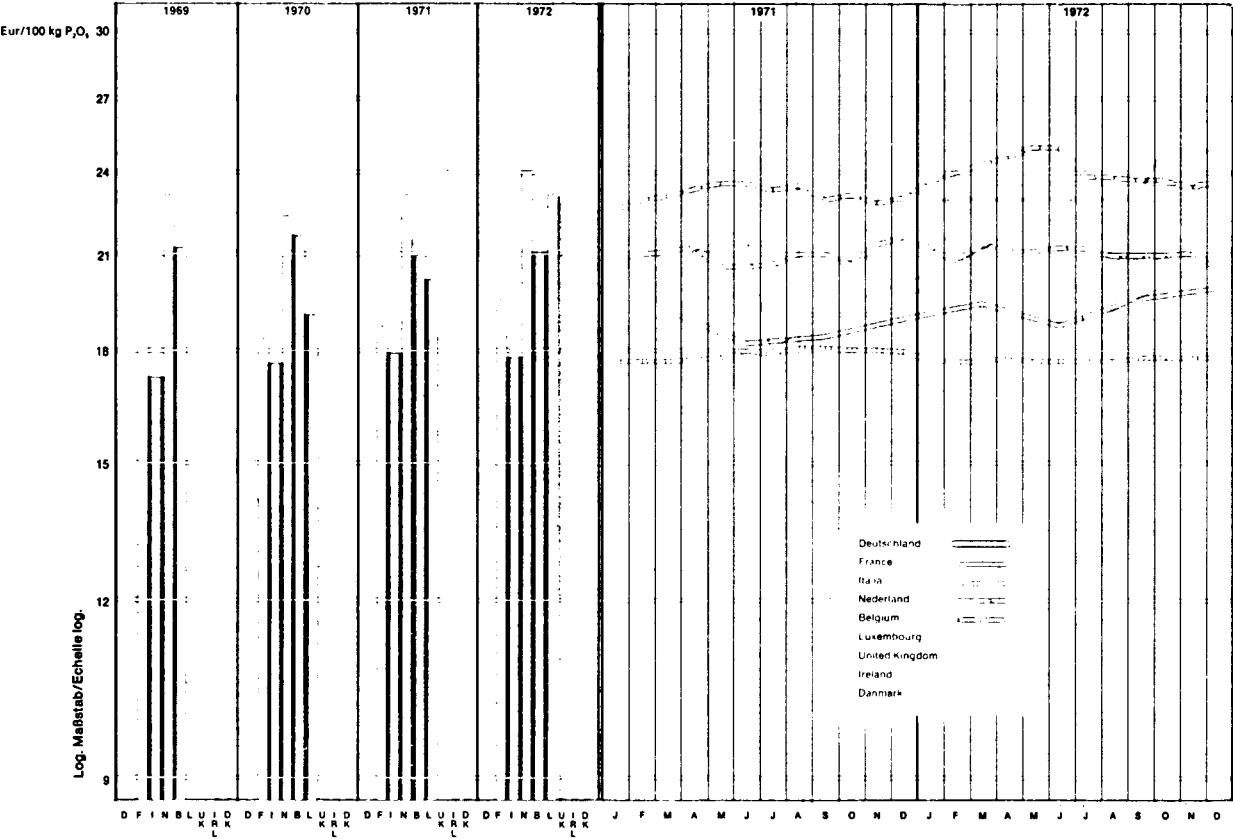
Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Teneur en élément fertilisant : 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	Super-phosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Super-fosfato minerale 18-20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Super-fosfaat 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Super-phosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Super-phosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Super-phosphate 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>		Super-phosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (or 8 % P)		Super-fosfat 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (or 7,8 % P)		
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			101,2	19,54	10 747	17,20	83,50	23,07	1063,95	21,28					5,63	13,51	144,80	19,31
1970			101,6	18,29	10 999	17,60	82,28	22,73	1081,70	21,63	950,08	19,—			5,63	13,51	146,58	19,54
1971			103,7	18,67	11 184	17,89	83,75	23,15	1045,62	20,93	1016,75	20,33			6,15	14,76	150,18	20,02
1972			107,7	19,39	11 213	17,76	84,68	24,04	1023,42	21,04	1127,87	23,17	9,68	23,23	7,17	17,21	155,51	20,52
1969 J F M			107,—	21,67			83,50 84,51 85,02	23,07 23,35 23,49	1056,70 1060,05 1061,70	21,13 21,20 21,23					5,63	13,51	145,41 148,19 150,96	19,39 19,76 20,13
A M J			97,2	19,69			86,54 86,54 86,54	23,91 23,91 23,91	1051,70 1061,70 1078,35	21,03 21,23 21,57							153,74 156,51 159,29	20,50 20,87 21,24
J A S			99,8	20,21			83,00 81,98 82,49	22,92 22,65 22,79	1078,90 1065,60 1067,80	21,58 21,31 21,36							129,59 132,65 135,70	17,28 17,69 18,09
O N D			100,7	18,58			80,97 80,47 80,47	22,37 22,23 22,23	1066,70 1060,60 1055,05	21,33 21,21 21,10							138,75 141,80 144,86	18,50 18,91 19,31
1970 J F M			104,9	18,89	10 963 10 963 10 905	17,54 17,54 17,45	81,48 82,49 83,00	22,51 22,79 22,92	1089,47 1069,49 1078,92	21,79 21,39 21,58	950,08 950,08 950,08	19,00 19,00 19,00			5,63	13,51	147,91 150,96 154,01	19,72 20,13 20,53
A M J			97,5	17,55	10 926 10 926 11 021	17,48 17,48 17,63	84,01 84,01 84,01	23,21 23,21 23,21	1082,81 1093,91 1087,80	21,66 21,88 21,76	950,08 950,08 950,08	19,00 19,00 19,00					157,07 160,12 163,17	20,94 21,35 21,76
J A S			101,—	18,18	11 037 11 037 11 037	17,66 17,66 17,66	82,49 81,98 81,48	22,79 22,65 22,51	1085,03 1081,14 1086,14	21,70 21,62 21,72	950,08 950,08 950,08	19,00 19,00 19,00					129,59 132,92 135,98	17,28 17,72 18,13
O N D			103,1	18,56	11 053 11 053 11 068	17,68 17,68 17,71	80,97 80,47 80,97	22,37 22,23 22,37	1076,70 1077,81 1070,60	21,53 21,56 21,41	950,08 950,08 950,08	19,00 19,00 19,00					139,31 142,36 145,69	18,57 18,98 19,43

N.B.: Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 22. SUPERPHOSPHATE / SUPERFOSFATO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M A M J J A S O N D			106,1	19,10	11 068	17,71	81,98	22,65	1025,09	20,50	1066,75	21,34			6,15	14,76	148,74	19,83
					11 068	17,71	83,00	22,92	1048,95	20,98	1066,75	21,34					152,07	20,28
					11 068	17,71	83,50	23,07	1053,39	21,07	1066,75	21,34					155,12	20,68
			101,1	18,20	11 105	17,77	84,51	23,35	1059,50	21,19	1066,75	21,34					158,45	21,13
					11 121	17,79	85,53	23,63	1028,97	20,58	1066,75	21,34					161,51	21,53
					11 242	17,99	85,53	23,63	1030,08	20,60	1066,75	21,34					164,84	21,98
			102,4	18,44	11 195	17,91	84,51	23,35	1032,86	20,69	1066,75	21,34					135,42	18,06
					11 274	18,04	85,02	23,49	1049,51	20,99	950,08	19,00					139,03	18,54
					11 274	18,04	83,00	22,92	1049,51	20,99	950,08	19,00					142,64	19,02
			105,1	18,92	11 263	18,02	83,50	23,07	1035,08	20,70	950,08	19,00					145,13	19,35
					11 263	18,02	82,49	22,79	1065,05	21,30	950,08	19,00					148,19	19,76
					11 263	17,96	82,49	23,01	1068,93	21,58	950,08	19,17					151,24	20,09
1972 J F M A M J J A S O N D			107,5	19,35	11 216	17,77	83,50	23,70	1031,19	21,20	1005,64	20,67	9,58	22,99	7,17	17,21	154,29	20,36
					11 179	17,71	84,51	23,99	1011,21	20,79	1061,20	21,84	9,58	22,99			157,34	20,76
					11 179	17,71	85,53	24,28	1037,30	21,32	1150,09	23,61	9,58	22,99			160,40	21,17
			104,2	18,76	11 226	17,78	86,54	24,57	1023,98	21,05	1150,09	23,61	9,58	22,99			163,45	21,57
					11 189	17,72	87,55	24,85	1026,75	21,10	1150,09	23,61	9,58	22,99			166,50	21,97
					11 189	17,72	87,55	24,85	1031,19	21,20	1150,09	23,61	9,58	22,99			169,55	22,37
			108,4	19,52	11 189	17,72	84,01	23,85	1031,19	21,20	1150,09	23,61	9,58	22,99			141,53	18,68
					11 189	17,72	84,01	23,85	1020,09	20,96	1150,09	23,61	9,58	22,99			144,58	19,08
					11 237	17,80	83,50	23,70	1020,09	20,96	1150,09	23,61	9,58	22,99			147,63	19,48
			110,5	19,89	11 253	17,82	83,50	23,70	1022,87	20,97	1150,09	23,61	10,32	24,77			150,68	19,88
					11 253	17,82	82,49	23,42	1023,98	21,05	1150,09	23,61	10,32	24,77			153,74	20,29
					11 253	17,82	83,50	23,70	1002,33	20,60	1150,99	23,61	10,32	24,77			156,79	20,69



A 31. KALIUMCHLORID / MURIATE OF POTASH

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

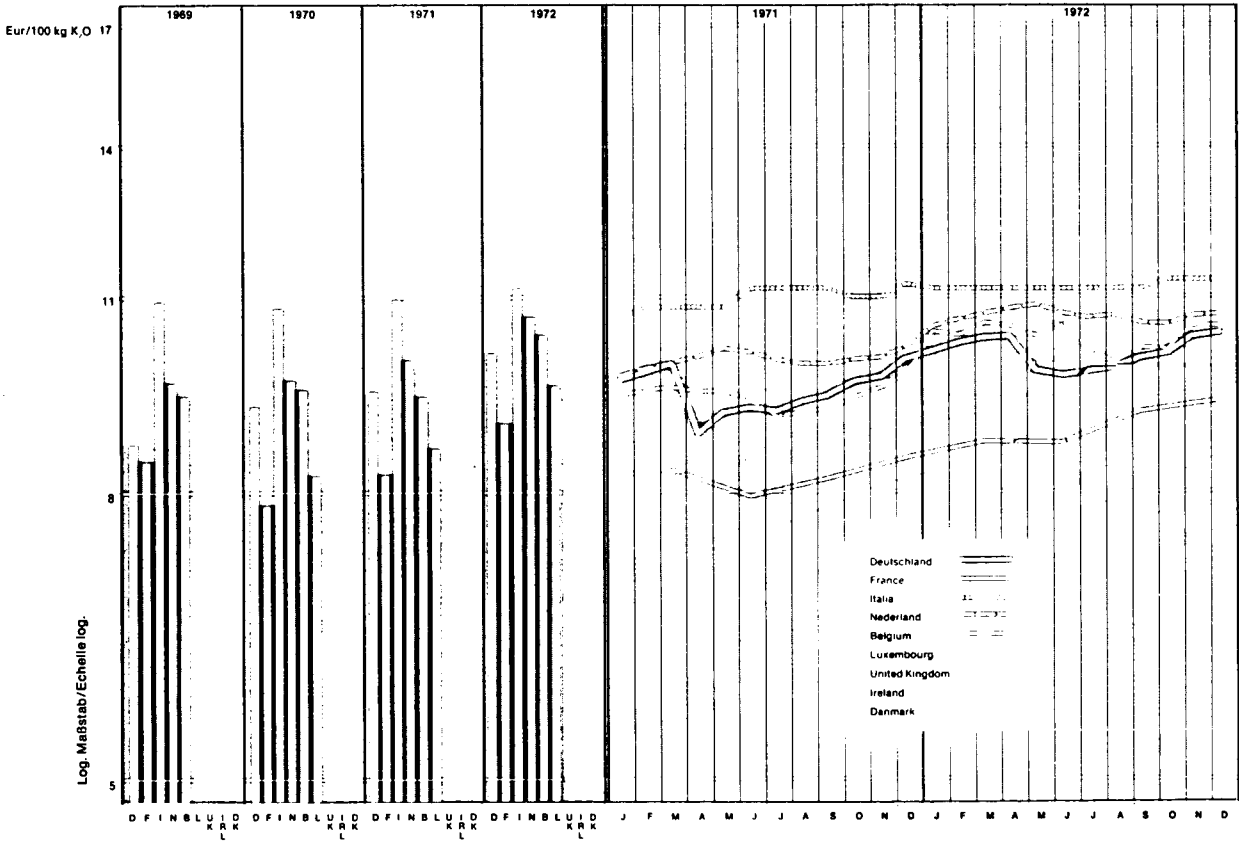
Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 40 % K <sub>2</sub> O Teneur en élément fertilisant : 40 % K <sub>2</sub> O																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	Kalium- chlorid 50 % K <sub>2</sub> O		Chlorure de potassium 60 % K <sub>2</sub> O		Cloruro potassico 50-52 % K <sub>2</sub> O		Kalium- chloride 40 % K <sub>2</sub> O		Chlorure de potassium 40 % K <sub>2</sub> O		Chlorure de potasse 40 % K <sub>2</sub> O		Muriate of potash 60 % K <sub>2</sub> O		Muriate of potash 60 % K <sub>2</sub> O (or 50 % K)		Kali- gødning 60 % K <sub>2</sub> O (or 49 % K)
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969	34,02	8,64	43,62	8,42	6 822	10,92	34,52	9,54	467,3	9,35					3,04	7,30	58,37	7,78
1970	33,65	9,19	43,36	7,81	6 752	10,80	34,67	9,58	472,3	9,45	410,0	8,20			3,06	7,34	59,05	7,87
1971	34,44	9,42	45,65	8,22	6 860	10,97	35,82	9,90	466,5	9,34	429,2	8,59			3,44	8,26	61,30	8,17
1972	35,07	10,02	49,58	8,93	7 035	11,14	37,48	10,64	501,6	10,31	462,5	9,51	4,02	9,65	3,82	9,17	64,49	8,51
1969 J F M	35,10 35,53 35,78	8,78 8,88 8,95	45,41	9,20			34,13 34,37 34,86	9,43 9,49 9,63	480,5 482,8 482,3	9,61 9,66 9,65					3,04	7,30	59,01 59,93 60,84	7,87 7,99 8,11
A M J	35,98 33,20 32,73	9,00 8,30 8,18	41,44	8,39			35,10 35,34 35,10	9,70 9,76 9,70	478,5 471,5 459,8	9,57 9,43 9,20							61,75 62,67 63,58	8,23 8,36 8,48
J A S	32,48 32,93 33,10	8,12 8,23 8,28	43,41	8,79			34,86 34,13 34,86	9,63 9,43 9,63	464,3 462,3 446,—	9,29 9,25 8,92							52,95 53,95 54,95	7,06 7,19 7,33
O N D	33,58 33,75 34,18	8,51 9,22 9,34	44,23	8,16			33,89 33,89 33,65	9,36 9,36 9,30	449,3 459,— 470,8	8,99 9,18 9,42							55,94 56,94 57,93	7,46 7,59 7,72
1970 J F M	34,53 34,95 35,33	9,43 9,55 9,65	44,93	8,09	6 863 6 863 6 765	10,98 10,98 10,82	34,37 34,61 35,10	9,49 9,56 9,70	475,— 482,5 480,5	9,50 9,65 9,61	407,5 407,5 407,5	8,15 8,15 8,15			3,06	7,34	58,93 59,93 60,92	7,86 7,99 8,12
A M J	35,50 32,78 32,10	9,70 8,96 8,77	41,93	7,55	6 765 6 765 6 765	10,82 10,82 10,82	35,58 35,82 35,10	9,83 9,90 9,70	481,— 491,5 460,8	9,62 9,83 9,22	407,5 407,5 412,5	8,15 8,15 8,25					60,26 62,91 63,91	8,03 8,39 8,52
J A S	31,90 32,35 32,80	8,72 8,84 8,96	42,04	7,57	6 765 6 765 6 676	10,82 10,82 10,68	34,61 34,37 34,13	9,56 9,49 9,43	449,5 447,5 454,—	8,98 8,95 9,08	412,5 412,5 412,5	8,25 8,25 8,25					54,37 55,36 56,44	7,25 7,38 7,53
O N D	33,50 33,68 34,38	9,15 9,20 9,39	44,54	8,02	6 676 6 676 6 676	10,68 10,68 10,68	33,89 34,13 34,37	9,36 9,43 9,49	473,— 479,5 492,8	9,46 9,58 9,86	412,5 412,5 412,5	8,25 8,25 8,25					57,44 58,52 59,51	7,66 7,80 7,93

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 31. CHLORURE DE POTASSIUM / CLORURO POTASSICO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D	35,10	9,59			6 676	10,68	34,86	9,63	467,3	9,35	412,5	8,25					60,59	8,08
	35,58	9,72			6 765	10,82	35,34	9,76	472,-	9,44	412,5	8,25					61,59	8,21
	36,10	9,86	46,09	8,30	6 765	10,82	35,58	9,83	474,3	9,49	422,5	8,45			3,44	8,26	62,67	8,36
	32,10	8,77			6 765	10,28	36,06	9,96	470,5	9,41	422,5	8,45					63,66	8,49
	33,35	9,11			6 765	10,82	36,54	10,09	469,8	9,40	422,5	8,45					64,74	8,63
	33,60	9,18	44,08	7,94	6 961	11,14	36,30	10,03	463,2	9,26	422,5	8,45					65,74	8,77
	33,35	9,11			6 961	11,14	35,82	9,90	451,9	9,04	437,5	8,75					56,94	7,59
	33,93	9,27			6 961	11,14	35,58	9,83	454,4	9,09	437,5	8,75					57,93	7,72
	34,18	9,34	45,43	8,18	6 961	11,14	35,58	9,83	457,8	9,16	440,-	8,80					58,93	7,86
1972 J F M  A M J  J A S  O N D	35,10	10,03			7 010	11,10	36,78	10,44	505,3	10,39	452,5	9,30	3,92	9,41			62,91	8,30
	35,68	10,20			7 010	11,10	37,26	10,58	501,4	10,31	452,5	9,30	3,92	9,41			63,91	8,43
	35,94	10,27	48,21	8,68	7 010	11,10	37,74	10,71	512,5	10,53	452,5	9,30	3,92	9,41	3,82	9,17	64,91	8,57
	36,08	10,31			7 010	11,10	37,98	10,78	510,6	10,49	452,5	9,30	3,92	9,41			65,90	8,70
	33,90	9,69			7 010	11,10	38,22	10,85	501,4	10,31	480,-	9,87	3,92	9,41			66,90	8,83
	33,68	9,63	48,08	8,66	7 010	11,10	37,74	10,71	514,7	10,58	480,-	9,87	3,92	9,41			67,89	8,96
	33,94	9,70			7 010	11,10	37,26	10,58	491,1	10,09	480,-	9,87	4,10	9,84			59,35	7,83
	34,16	9,76			7 010	11,10	37,50	10,64	479,1	9,85	480,-	9,87	4,10	9,84			60,42	7,97
	34,82	9,95	50,53	9,10	7 010	11,10	37,02	10,51	492,2	10,12	455,-	9,35	4,10	9,84			61,50	8,12
	35,10	10,03			7 108	11,26	37,02	10,51	490,6	10,08	455,-	9,35	4,10	9,84			62,58	8,26
	36,04	10,30			7 108	11,26	37,50	10,64	509,7	10,48	455,-	9,35	4,10	9,84			63,66	8,40
	36,22	10,35	51,48	9,27	7 108	11,26	37,74	10,71	510,-	10,48	455,-	9,35	4,10	9,84			64,74	8,54



A 32. KALIUMSULFAT / SULPHATE OF POTASH

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWS

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 50 % K <sub>2</sub> O Teneur en élément fertilisant : 50 % K <sub>2</sub> O																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	Sulfate de potassium 48 % K <sub>2</sub> O		Solfato potassico 50-52 % K <sub>2</sub> O		Zwavelzure kali 50 % K <sub>2</sub> O		Sulfate de potassium 50 % K <sub>2</sub> O		Sulfate de potassium 50 % K <sub>2</sub> O				Sulphate of potash 50 % K <sub>2</sub> O (or 42 % K)		Svovlsurt Kali 50 % K <sub>2</sub> O (or 41,5 % K)		
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			69,73	13,46			43,32	11,97	619,04	12,38					4,77	11,45	94,56	12,61
1970			70,33	12,66			42,58	11,76	609,52	12,19	546,0	10,92			4,99	11,98	98,00	13,07
1971			73,33	13,20			43,62	12,06	591,76	11,84	558,3	11,18			5,39	12,94	101,00	13,46
1972			76,03	13,69	10 326	16,36	46,15	13,10	609,06	12,52	569,3	11,70			5,92	14,21	107,00	14,12
1969 J F M			72,95	14,78			42,69 11,79 43,08 11,90 43,27 11,95	622,40 12,45 633,20 12,66 626,80 12,54							4,77 11,45		91,10 12,15 91,10 12,15 91,10 12,15	
A M J			64,72	13,11			43,46 12,01 44,42 12,27 43,65 12,06	620,00 12,40 633,20 12,66 618,00 12,36									91,10 12,15 91,10 12,15 91,10 12,15	
J A S			69,36	14,05			43,65 12,06 43,27 11,95 43,84 12,11	614,28 12,29 616,58 12,33 599,14 11,98									98,00 13,07 98,00 13,07 98,00 13,07	
O N D			71,88	13,26			43,65 12,06 42,50 11,74 42,31 11,69	616,00 12,32 614,80 12,30 614,00 12,28									98,00 13,07 98,00 13,07 98,00 13,07	
1970 J F M			72,32	13,02			42,50 11,74 42,88 11,85 43,08 11,90	619,76 12,40 627,14 12,54 629,42 12,59	556,0 11,12 556,0 11,12 556,0 11,12						4,99 11,98		98,00 13,07 98,00 13,07 98,00 13,07	
A M J			70,24	12,65			43,27 11,95 43,27 11,95 42,31 11,69	627,26 12,55 625,76 12,52 616,28 12,33	556,0 11,12 556,0 11,12 538,0 10,76								98,00 13,07 98,00 13,07 98,00 13,07	
J A S			67,59	12,17			42,50 11,74 42,69 11,79 42,50 11,74	598,76 11,98 583,00 11,66 586,00 11,72	538,0 10,76 538,0 10,76 538,0 10,76								98,00 13,07 98,00 13,07 98,00 13,07	
O N D			71,18	12,82			42,11 11,63 41,92 11,58 41,92 11,58	594,00 11,88 604,28 12,09 602,58 12,05	538,0 10,76 538,0 10,76 538,0 10,76								98,00 13,07 98,00 13,07 98,00 13,07	

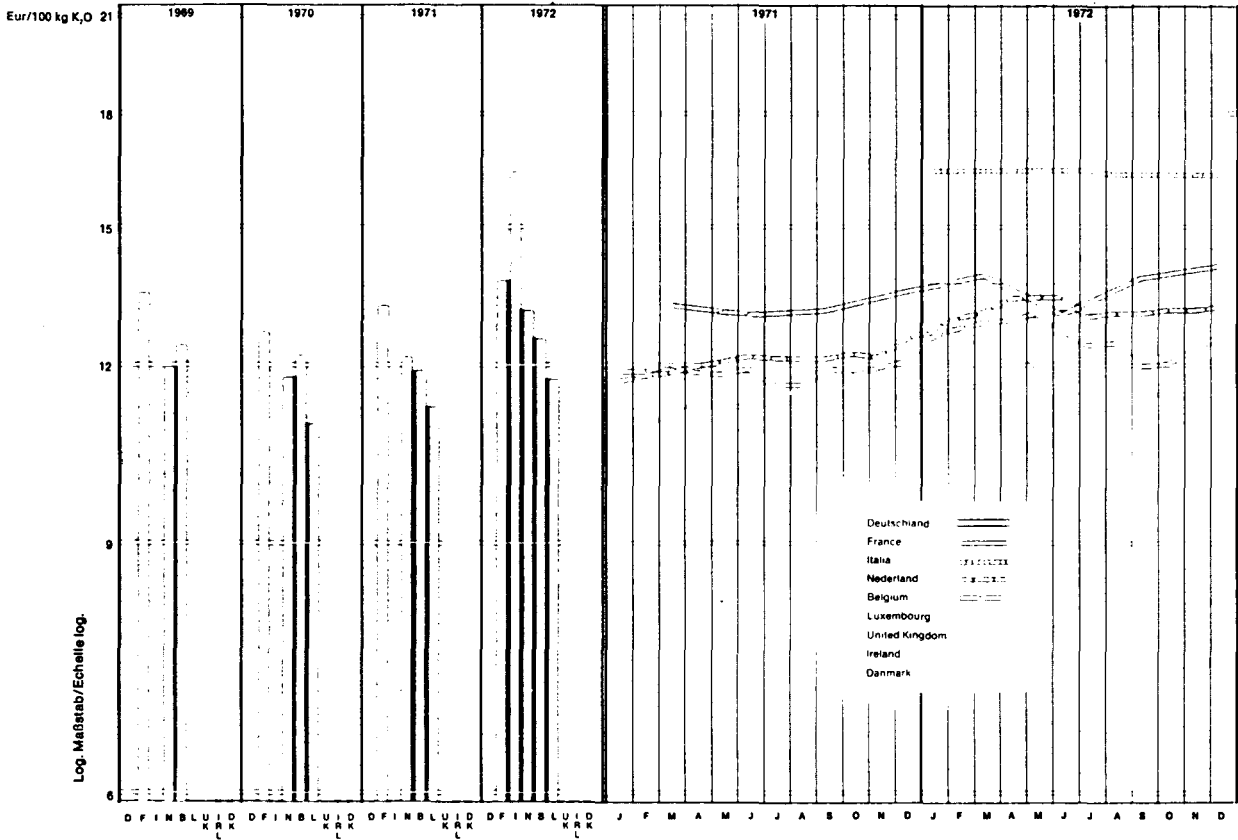
N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.



A 32. SULFATE DE POTASSIUM / SOLFATO POTASSICO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark		
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur	
1971 J F M  A M J  J A S  O N D			73,43	13,22			42,31	11,69	594,16	11,88	538,0	10,78			5,39		12,94	98,00	13,07
							42,69	11,79	593,56	11,87	538,0	10,78						98,00	13,07
							42,88	11,85	599,68	11,99	560,0	11,20						98,00	13,07
			72,38	13,03			43,27	11,95	592,58	11,85	560,0	11,20					98,00	13,07	
							43,65	12,06	589,42	11,79	560,0	11,20					98,00	13,07	
							44,04	12,17	595,76	11,92	560,0	11,20					98,00	13,07	
			72,84	13,11			43,84	12,11	579,42	11,59	564,0	11,28					104,00	13,87	
							43,84	12,11	576,26	11,53	564,0	11,28					104,00	13,87	
							43,84	12,11	597,56	11,95	564,0	11,28					104,00	13,87	
			74,68	13,45			44,23	12,22	589,42	11,79	564,0	11,28					104,00	13,87	
							44,04	12,17	597,14	11,94	564,0	11,28					104,00	13,87	
							44,81	12,50	596,26	12,04	564,0	11,39					104,00	13,82	
1972 J F M  A M J  J A S  O N D			77,03	13,87	10 367	16,42	44,81	12,72	610,44	12,55	564,0	11,59			5,92		14,21	104,00	13,72
					10 367	16,42	45,58	12,94	619,—	12,72	564,0	11,59						104,00	13,72
					10 367	16,42	45,96	13,05	625,34	12,85	564,0	11,59						104,00	13,72
			72,30	13,02	10 367	16,42	46,92	13,32	627,78	12,90	564,0	11,59					104,00	13,72	
					10 367	16,42	47,11	13,37	634,—	13,03	588,0	12,09					104,00	13,72	
					10 367	16,42	47,11	13,37	610,66	12,55	588,0	12,09					104,00	13,72	
			76,63	13,80	10 367	16,42	45,77	12,99	603,50	12,40	588,0	12,09					110,00	14,52	
					10 269	16,27	45,96	13,05	604,88	12,43	588,0	12,09					110,00	14,52	
					10 269	16,27	45,96	13,05	582,58	11,97	556,0	11,43					110,00	14,52	
			78,17	14,07	10 269	16,27	46,15	13,10	583,42	11,99	556,0	11,43					110,00	14,52	
					10 269	16,27	46,15	13,10	596,—	12,25	556,0	11,43					110,00	14,52	
					10 269	16,27	46,34	13,15	611,14	12,56	556,0	11,43					110,00	14,52	



A 33. KALIMAGNESIASULFAT /  
SULPHATE OF POTASSIUM AND MAGNESIUM

Preise je 100 kg Nährstoff — ohne MWSt

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffgehalt : 28 % K <sub>2</sub> O Teneur en élément fertilisant : 28 % K <sub>2</sub> O																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
Produkt Produit							Kali- magnesia- sulfaat 26 % K <sub>2</sub> O		Sulfate double de potassium et de magnésium 28 % K <sub>2</sub> O									
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969							56,98	15,74	579,76	11,60								
1970							57,47	15,88	632,14	12,64								
1971							59,79	16,53	622,02	12,45								
1972							62,59	17,77	653,56	13,43								
1969 J F M							56,21	15,53	553,57	11,07								
							56,95	15,73	553,57	11,07								
							57,69	15,94	553,57	11,07								
A M J							58,43	16,14	553,57	11,07								
							58,43	16,14	592,85	11,86								
							58,06	16,04	592,85	11,86								
J A S							56,95	15,73	592,85	11,86								
							56,58	15,63	592,85	11,86								
							57,32	15,83	592,85	11,86								
O N D							55,84	15,43	592,85	11,86								
							55,47	15,32	592,85	11,86								
							55,84	15,43	592,85	11,86								
1970 J F M							56,58	15,63	632,14	12,64								
							57,32	15,83	632,14	12,64								
							57,69	15,94	632,14	12,64								
A M J							58,43	16,14	632,14	12,64								
							58,80	16,24	632,14	12,64								
							58,06	16,04	632,14	12,64								
J A S							57,69	15,94	632,14	12,64								
							57,32	15,83	632,14	12,64								
							56,95	15,73	632,14	12,64								
O N D							56,95	15,73	632,14	12,64								
							56,58	15,63	632,14	12,64								
							57,32	15,83	632,14	12,64								

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

A 33. SULFATE DE POTASSIUM ET DE MAGNESIUM /  
SOLFATO POTASSICO MAGNESIACO

Prix par 100 kg d'éléments fertilisants hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D							58,43	16,14	630,35	12,61								
							59,17	16,35	630,35	12,61								
							59,54	16,45	630,35	12,61								
							60,28	16,65	630,35	12,61								
							61,02	16,86	617,85	12,36								
							60,65	16,75	617,85	12,36								
							59,91	16,55	617,85	12,36								
							59,54	16,45	617,85	12,36								
							59,54	16,45	617,85	12,36								
							59,91	16,55	617,85	12,36								
							59,54	16,45	617,85	12,36								
							59,91	16,71	617,85	12,48								
1972 J F M  A M J  J A S  O N D							61,39	17,43	660,71	13,58								
							61,76	17,53	660,71	13,58								
							62,50	17,74	660,71	13,58								
							63,61	18,06	660,71	13,58								
							63,61	18,06	649,99	13,36								
							63,61	18,06	649,99	13,36								
							62,50	17,74	649,99	13,36								
							62,50	17,74	649,99	13,36								
							62,50	17,74	649,99	13,36								
							62,13	17,64	649,99	13,36								
							62,13	17,64	649,99	13,36								
							62,87	17,85	649,99	13,36								



**B. | MEHRNÄHRSTOFFDÜNGER / COMPOUND FERTILIZERS /  
ENGRAIS COMPOSES / CONCIMI COMPOSTI**

**B 10. | Zweinährstoffdünger / Binary fertilizers /  
Engrais binaires / Concimi binari**

**B 20. | Dreinährstoffdünger / Ternary fertilizers /  
Engrais ternaires / Concimi ternari**

**B. MEHRNÄHRSTOFFDÜNGER**Seite  
Page**B 10. Zweinährstoffdünger**

B 11. N-P : 1-1-0

78

B 12. P-K : 0-1-1

80

B 12 ☉ P-K : 0-1-1

82

**B 20. Dreinährstoffdünger**

B 21. N-P-K : 1-0,5-0,5

84

B 21 ☉ N-P-K : 1-0,5-0,5

86

B 22. N-P-K : 1-1-1

88

B 22 ☉ N-P-K : 1-1-1

90

B 23. N-P-K : 1-1-2

92

B 23 ☉ N-P-K : 1-1-2

94

B 24. N-P-K : 1-2-2

96

B 24 ☉ N-P-K : 1-2-2

98

**B. ENGRAIS COMPOSÉS**Page  
Pagina**B 10. Engrais binaires**

B 11. N-P : 1-1-0

78

B 12. P-K : 0-1-1

80

B 12 ☉ P-K : 0-1-1

82

**B 20. Engrais ternaires**

B 21. N-P-K : 1-0,5-0,5

84

B 21 ☉ N-P-K : 1-0,5-0,5

86

B 22. N-P-K : 1-1-1

88

B 22 ☉ N-P-K : 1-1-1

90

B 23. N-P-K : 1-1-2

92

B 23 ☉ N-P-K : 1-1-2

94

B 24. N-P-K : 1-2-2

96

B 24 ☉ N-P-K : 1-2-2

98

**B. COMPOUND FERTILIZERS****B 10. Binary fertilizers**

B 11. N-P : 1-1-0

B 12. P-K : 0-1-1

B 12 ☉ P-K : 0-1-1

**B 20. Ternary fertilizers**

B 21. N-P-K : 1-0,5-0,5

B 21 ☉ N-P-K : 1-0,5-0,5

B 22. N-P-K : 1-1-1

B 22 ☉ N-P-K : 1-1-1

B 23. N-P-K : 1-1-2

B 23 ☉ N-P-K : 1-1-2

B 24. N-P-K : 1-2-2

B 24 ☉ N-P-K : 1-2-2

**B. CONCIMI COMPOSTI****B 10. Concimi binari**

B 11. N-P : 1-1-0

B 12. P-K : 0-1-1

B 12 ☉ P-K : 0-1-1

**B 20. Concimi ternari**

B 21. N-P-K : 1-0,5-0,5

B 21 ☉ N-P-K : 1-0,5-0,5

B 22. N-P-K : 1-1-1

B 22 ☉ N-P-K : 1-1-1

B 23. N-P-K : 1-1-2

B 23 ☉ N-P-K : 1-1-2

B 24. N-P-K : 1-2-2

B 24 ☉ N-P-K : 1-2-2

Tabelle über erstellte Preisreihen

Tableau des séries de prix reconstituées

Herkunftstabelle Tableau d'origine	Land Pays	Ursprüngliche formel Formule originale	Verwendete Nährstoffeinheiten Unités fertilisantes utilisées		Berechnung Calcul effectué	Erstellte Preisreihen Séries de prix reconstituées	Frst. Tabelle Tableau établi
			Mengen Quantités	Herkunft des wertes Origine de la valeur			
B 12.	D	0 -18-20	(— 2) K <sub>2</sub> O	A 31	$\left[ 0 - 18 - (20 - 2) \right] \times \frac{20}{18}$	0-20-20 ⑦	B 12 ⑦
	F	0 -25-25	—	—	$\left[ 0 - 25 - 25 \right] \times \frac{20}{25}$		
	IRL	0 -23-24	(— 1) K <sub>2</sub> O	A 31	$\left[ 0 - 23 - (24 - 1) \right] \times \frac{20}{23}$		
B 21.	N	18- 7- 7	(— 4) N	A 12	$\left[ (18 - 4) - 7 - 7 \right] \times \frac{20}{14}$	20-10-10 ⑦	B 21 ⑦
B 22.	I	10-10-10	—	—	$\left[ 10 - 10 - 10 \right] \times \frac{17}{10}$	17-17-17 ⑦	B 22 ⑦
	B	15-15-15	—	—	$\left[ 15 - 15 - 15 \right] \times \frac{17}{15}$		
	L	15-15-15	—	—	$\left[ 15 - 15 - 15 \right] \times \frac{17}{15}$		
	IRL	18-14-14	(— 4) N	A 12	$\left[ (18 - 4) - 14 - 14 \right] \times \frac{17}{14}$		
B 23.	D	13-13-21	(+ 5) K <sub>2</sub> O	A 31	$\left[ 13 - 13 - (21 + 5) \right] \times \frac{9}{13}$	9-9-18 ⑦	B 23 ⑦
	F	10-10-20	—	—	$\left[ 10 - 10 - 20 \right] \times \frac{9}{10}$		
	N	15-12-24	(— 3) N	A 12	$\left[ (15 - 3) - 12 - 24 \right] \times \frac{9}{12}$		
	L	12-12-17	(+ 7) K <sub>2</sub> O	A 31	$\left[ 12 - 12 - (17 + 7) \right] \times \frac{9}{12}$		
	UK	13-13-20	(+ 6) K <sub>2</sub> O	A 31	$\left[ 13 - 13 - (20 + 6) \right] \times \frac{9}{13}$		
B 24.	I	6 -12- 9	(+ 3) K <sub>2</sub> O	A 31	$\left[ 6 - 12 - (9 + 3) \right] \times \frac{10}{6}$	10-20-20 ⑦	B 24 ⑦

B 10. Zweinährstoffdünger / Binary fertilizers

B 11. N-P : 1-1-0

Preise je 100 kg Ware — ohne MWSt

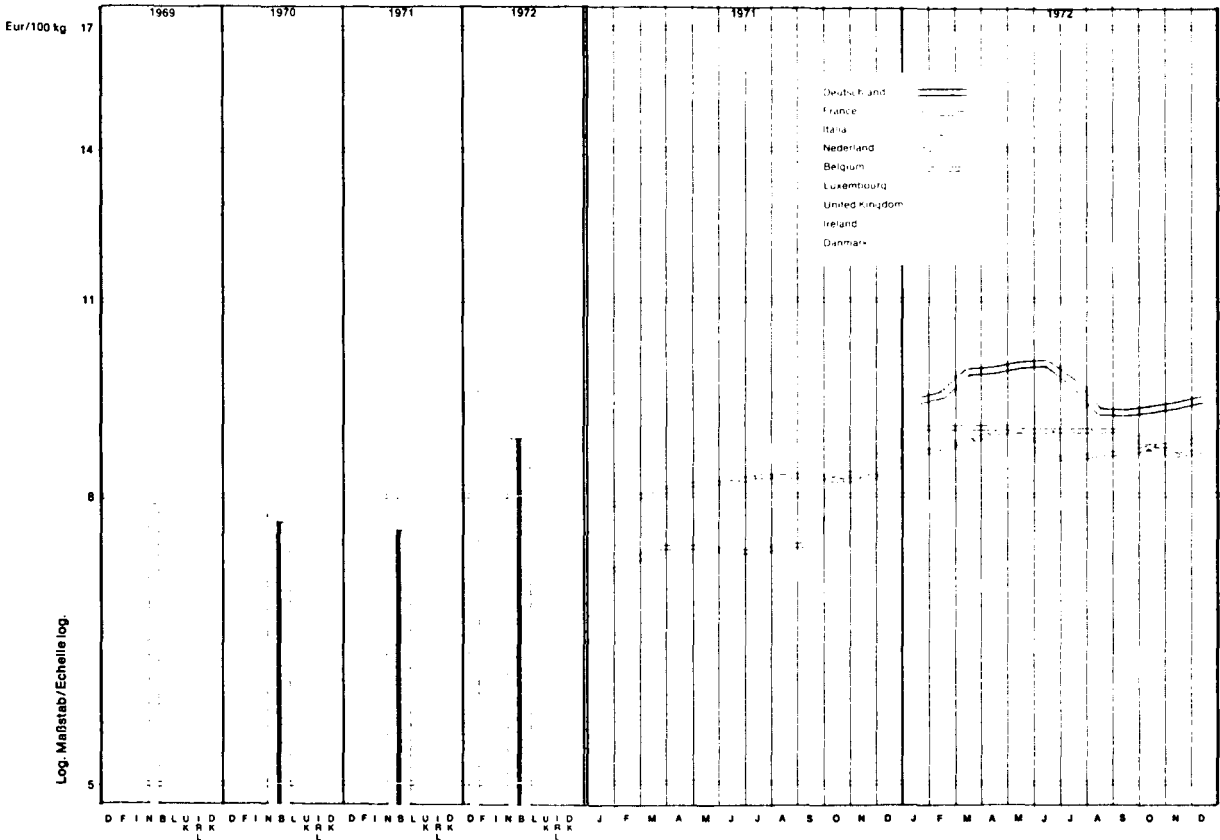
Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffverhältnis : <b>N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> : 20-20-0</b> Rapport en éléments fertilisants :																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	20-20-0				20-20-0		20-20-0										
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969							28,53	7,88										
1970							28,37	7,84	382,50	7,65								
1971							29,43	8,14	378,08	7,57								
1972	33,16	9,48					30,77	8,73	424,92	8,73								
1969 J F M							28,17 28,27 28,56	7,78 7,81 7,89										
A M J							28,85 28,94 29,13	7,97 7,99 8,05										
J A S							29,23 29,23 29,23	8,07 8,07 8,07	380,— 395,— 395,—	7,60 7,90 7,90								
O N D							27,79 27,50 27,40	7,68 7,60 7,57	385,— 385,— 390,—	7,70 7,70 7,80								
1970 J F M							27,69 27,98 28,27	7,65 7,73 7,81	387,— 387,— 387,—	7,74 7,74 7,74								
A M J							28,46 28,75 28,85	7,86 7,94 7,97	387,— 387,— 387,—	7,74 7,74 7,74								
J A S							28,75 28,75 28,56	7,94 7,94 7,89	377,— 377,— 377,—	7,54 7,54 7,54								
O N D							28,27 27,88 28,17	7,81 7,70 7,78	377,— 380,— 380,—	7,54 7,60 7,60								

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.



Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D							28,37	7,84	353,-	7,06								
							28,85	7,97	357,-	7,14								
							29,04	8,02	368,-	7,36								
							29,33	8,10	368,-	7,36								
							29,52	8,15	368,-	7,36								
							29,52	8,15	365,-	7,30								
							29,81	8,23	365,-	7,30								
							29,81	8,23	369,-	7,38								
							29,90	8,26	369,-	7,38								
							29,62	8,18	414,-	8,28								
							29,71	8,21	414,-	8,28								
							29,71	8,29	427,-	8,62								
1972 J F M  A M J  J A S  O N D	32,60	9,32					30,19	8,57	434,-	8,92								
	32,87	9,39					30,38	8,62	434,-	8,92								
	34,11	9,75					30,67	8,71	434,-	8,92								
	34,22	9,78					31,06	8,82	434,-	8,92								
	34,55	9,88					31,25	8,87	434,-	8,92								
	34,61	9,89					31,25	8,87	413,-	8,49								
	33,52	9,58					31,25	8,87	413,-	8,49								
	32,04	9,16					31,25	8,87	417,-	8,57								
	31,96	9,13					31,25	8,87	417,-	8,57								
	32,25	9,21					30,38	8,62	421,-	8,65								
	32,41	9,26					30,00	8,52	421,-	8,65								
	32,67	9,34					30,29	8,60	427,-	8,78								



B 12. P-K : 0-1-1

Preise je 100 kg Ware — ohne MWSt

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffverhältnis : <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O : 0-20-20</b> Rapport en éléments fertilisants : <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O : 0-20-20</b>																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	0-18-20		0-25-25						0-20-20						0-23-24 <sup>1)</sup>		0-11,9-16 <sup>1)</sup>
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969	22,20	5,64	37,82	7,30											2,23	5,35	29,14	3,89
1970	21,99	6,01	37,69	6,79											2,23	5,35	29,45	3,93
1971	23,32	6,38	41,19	7,42											2,46	5,90	30,10	4,01
1972	24,37	6,97	43,46	7,82											2,73	6,55	31,35	4,14
1969 J	22,77	5,69															29,25	3,90
F	23,24	5,81															29,80	3,97
M	23,41	5,85	40,11	8,12											2,23	5,35	30,30	4,04
A	23,44	5,86															30,85	4,11
M	21,75	5,44															31,35	4,18
J	21,38	5,35	37,53	7,60													31,90	4,25
J	21,25	5,31															26,25	3,50
A	21,40	5,35															26,85	3,58
S	21,61	5,40	36,25	7,34													27,40	3,65
O	21,85	5,54															28,00	3,73
N	22,05	6,02															28,55	3,81
D	22,24	6,08	37,38	6,90													29,15	3,89
1970 J	22,45	6,13															29,70	3,96
F	22,76	6,22															30,30	4,04
M	22,96	6,27	38,08	6,86											2,23	5,35	30,85	4,11
A	22,99	6,28															31,45	4,19
M	21,55	5,89															32,00	4,27
J	21,18	5,79	36,85	6,63													32,60	4,35
J	21,03	5,75															26,25	3,50
A	21,27	5,81															26,85	3,58
S	21,51	5,89	37,44	6,74													27,45	3,66
O	21,80	5,96															28,05	3,74
N	22,04	6,02															28,65	3,82
D	22,29	6,09	38,40	6,91													29,25	3,90

<sup>1)</sup> Der ursprüngliche Nährstoffgehalt wird durch P und K (elementäre Form) ausgedrückt : Ireland : 0-10-20; Danmark : 0-5-13 / La concentration, à l'origine, est exprimée en P et K (forme élémentaire) : Ireland : 0-10-20; Danmark : 0-5-13.

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

B 12. P-K : 0-1-1

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971	J	23,05	6,30														29,85	3,98
	F	23,55	6,43														30,45	4,06
	M	23,77	6,49	41,38	7,45										2,46	5,90	31,05	4,14
	A	23,90	6,53														31,65	4,22
	M	22,86	6,25														32,25	4,30
	J	22,74	6,21	39,80	7,17												32,85	4,38
	J	22,73	6,21														27,45	3,66
	A	22,94	6,27														28,—	3,73
	S	23,15	6,33	41,15	7,41												28,55	3,81
	O	23,48	6,42														29,15	3,89
	N	23,71	6,48														29,70	3,96
	D	24,00	6,66	42,43	7,64												30,30	4,03
1972	J	24,47	6,99														30,85	4,07
	F	24,91	7,12														31,45	4,15
	M	25,12	7,18	44,25	7,97										2,73	6,55	32,—	4,22
	A	25,19	7,20														32,60	4,30
	M	24,07	6,88														33,15	4,37
	J	23,88	6,83	41,98	7,56												33,75	4,45
	J	23,67	6,77						270,0	5,55							28,90	3,81
	A	23,79	6,80						273,0	5,61							29,50	3,89
	S	23,91	6,83	42,99	7,74				279,0	5,73							30,10	3,97
	O	24,21	6,92						281,0	5,78							30,70	4,05
	N	24,53	7,01						282,0	5,80							31,30	4,00
	D	24,78	7,08	44,62	8,03				282,0	5,80							31,90	4,21

B 10. Zweinährstoffdünger / Binary fertilizers

B 12 ⓘ P-K : 0-1-1

Preise je 100 kg Ware — ohne MWS

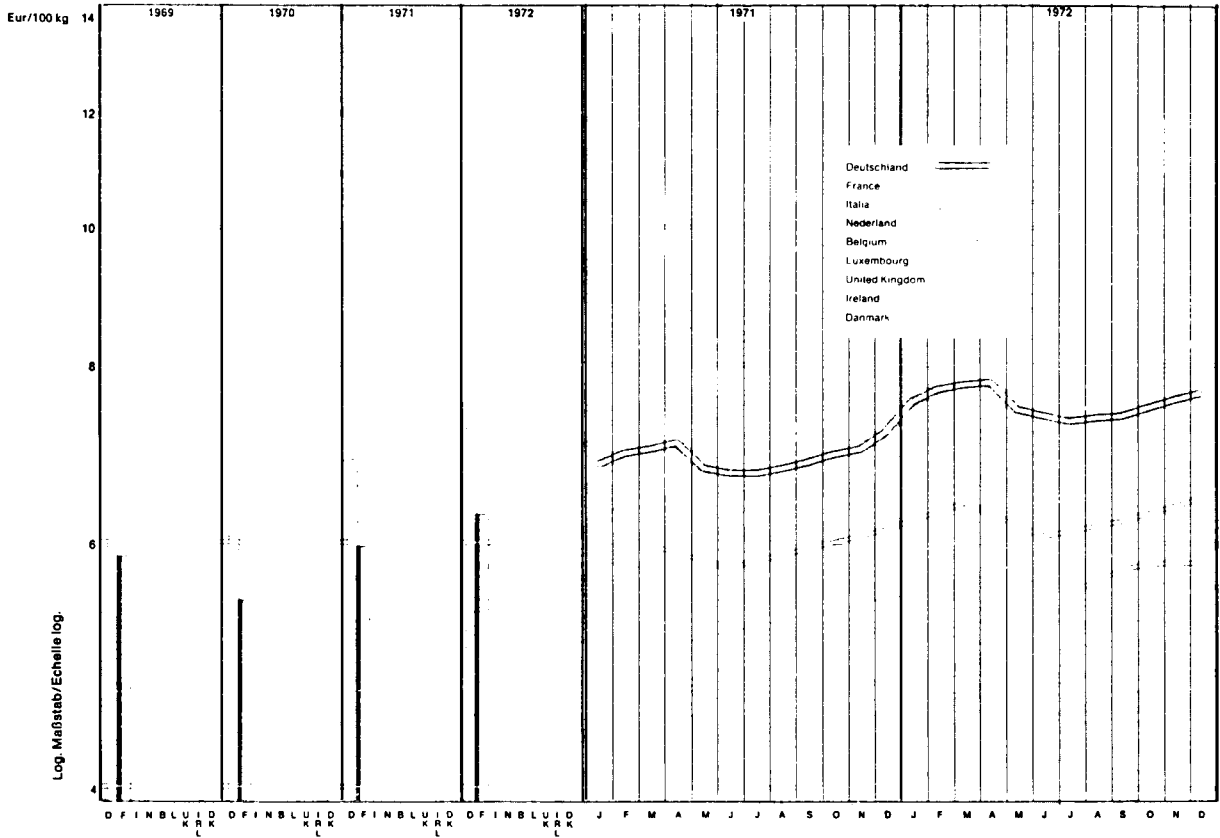
Zielseizung Objectif de référence	Nährstoffverhältnis : <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O : 0-20-20</b> Rapport en éléments fertilisants : <b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O : 0-20-20</b>																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	(0-18-20 ⓘ ) 20 — 18	(0-25-25) ⓘ 20 — 25					0-20-20						(0-23-24 ⓘ ) 20 — 23				
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969	23,91	6,08	30,26	5,84											1,91	4,59		
1970	23,69	6,48	30,15	5,43											1,91	4,59		
1971	25,03	6,85	32,95	5,94											2,11	5,06		
1972	26,30	7,52	34,77	6,26											2,34	5,62		
1969 J F M	24,52 25,03 25,21	6,12 6,26 6,30	32,09	6,50											1,91	4,59		
A M J	25,24 23,43 23,03	6,31 5,86 5,77	30,02	6,08														
J A S	22,89 23,04 23,28	5,72 5,77 5,81	29,—	5,87														
O N D	23,53 23,74 23,96	5,97 6,49 6,54	29,90	5,52														
1970 J F M	24,18 24,51 24,72	6,60 6,70 6,76	30,46	5,49											1,91	4,59		
A M J	24,76 23,21 22,82	6,77 6,34 6,23	29,48	5,30														
J A S	22,66 22,91 23,17	6,20 6,26 6,34	29,95	5,39														
O N D	23,48 23,74 24,00	6,42 6,49 6,56	30,72	5,53														

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

B 12 ⓘ P-K : 0-1-1

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971	J	24,83	6,79															
	F	25,38	6,93															
	M	25,61	6,99	33,10	5,96										2,11	5,06		
	A	25,84	7,06															
	M	24,66	6,74															
	J	24,52	6,70	31,84	5,74													
	J	24,51	6,70															
	A	24,73	6,76															
	S	24,97	6,82	32,92	5,93													
1972	O	25,31	6,92															
	N	25,57	6,99															
	D	25,87	7,18	33,94	6,11													
	J	26,40	7,55															
	F	26,89	7,69															
	M	27,11	7,75	35,40	6,38										2,34	5,62		
	A	27,19	7,77															
	M	25,99	7,43															
	J	25,79	7,37	33,58	6,05													
	J	25,54	7,30						270,0	5,55								
	A	25,68	7,34						273,0	5,61								
	S	25,79	7,37	34,39	6,19				279,0	5,73								
	O	26,12	7,47						281,0	5,78								
	N	26,46	7,56						282,0	5,80								
	D	26,73	7,64	35,70	6,42				282,0	5,80								



B 21. N-P-K : 1-0,5-0,5

Preise je 100 kg Ware — ohne MWS

Zielsetzung Objectif de référence		Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 20-10-10 Rapport en éléments fertilisants : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 20-10-10																	
		Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
Produkt Produit					20-10-10		18-7-7		20-10-10				20-10-10				20,8-8,5-11,6 <sup>1)</sup>		
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark		
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81		
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur	
1969																	49,51	6,60	
1970																	48,36	6,45	
1971					5 907	9,45	28,47	7,87	383,50	7,68							49,32	6,57	
1972					5 913	9,37	30,14	8,56	428,92	8,82			3,83	9,19			50,16	6,62	
1969 J F M																	51,15	6,82	
																	51,85	6,91	
																	52,55	7,01	
A M J																	53,25	7,10	
																	53,95	7,19	
																	54,65	7,29	
J A S																	44,30	5,91	
																	45,05	6,01	
																	45,75	6,10	
O N D																	46,50	6,20	
																	47,20	6,29	
																	47,95	6,39	
1970 J F M																	48,65	6,49	
																	49,40	6,59	
																	50,10	6,68	
A M J																	50,85	6,78	
																	51,55	6,87	
																	52,30	6,97	
J A S																	44,30	5,91	
																	45,10	6,01	
																	45,85	6,11	
O N D																	46,65	6,22	
																	47,40	6,32	
																	48,20	6,43	

<sup>1)</sup> Der ursprüngliche Nährstoffgehalt wird durch P und K (elementäre Form) ausgedrückt : 21-4-10 (+ Mg) / La concentration, à l'origine, est exprimée en P et K (forme élémentaire) : 21-4-10 (+ Mg).

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

## B 21. N-P-K : 1-0,5-0,5

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D					6 041	9,67	26,83	7,41	360,0	7,20							48,95	6,53
					6 101	9,76	27,69	7,65	364,0	7,28							49,75	6,63
					6 080	9,73	27,88	7,70	975,0	7,50							50,50	6,73
					6 080	9,73	28,17	7,78	375,0	7,50							51,30	6,84
					5 705	9,13	28,56	7,89	375,0	7,50							52,05	6,94
					5 705	9,13	28,56	7,89	369,0	7,38							52,85	7,05
					5 765	9,22	28,75	7,94	369,0	7,38							45,95	6,13
					5 787	9,26	28,75	7,94	373,0	7,46							46,65	6,22
					5 848	9,36	28,85	7,97	373,0	7,46							47,35	6,31
					5 891	9,43	29,52	8,15	419,0	8,38							48,10	6,41
					5 903	9,44	28,94	7,99	419,0	8,38							48,80	6,51
					5 978	9,53	29,13	8,12	431,0	8,70							49,55	6,58
1972 J F M  A M J  J A S  O N D					6 052	9,59	29,62	8,41	438,0	9,00			3,81	9,14			50,25	6,63
					6 143	9,73	29,71	8,43	438,0	9,00			3,89	9,34			51,00	6,73
					6 143	9,73	30,29	8,60	438,0	9,00			3,89	9,34			51,70	6,82
					6 143	9,73	30,38	8,62	438,0	9,00			3,89	9,34			52,45	6,92
					5 705	9,04	30,58	8,68	438,0	9,00			3,89	9,34			53,15	7,01
					5 705	9,04	30,58	8,68	417,0	8,57			3,55	8,52			53,90	7,11
					5 765	9,13	30,67	8,71	417,0	8,57			3,57	8,57			46,40	6,12
					5 787	9,17	30,67	8,71	421,0	8,65			3,60	8,64			47,15	6,22
					5 861	9,28	30,67	8,71	421,0	8,65			3,65	8,76			47,85	6,31
					5 861	9,28	29,81	8,46	425,0	8,73			3,98	9,55			48,60	6,41
					5 861	9,28	29,42	8,35	425,0	8,73			4,03	9,67			49,35	6,51
					5 925	9,38	29,33	8,33	431,0	8,86			4,08	9,79			50,10	6,61

B 20. Dreinährstoffdünger / Ternary fertilizers

B 21 ① N-P-K : 1-0,5-0,5

Preise je 100 kg Ware — ohne MWS

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 20-10-10 Rapport en éléments fertilisants :																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
Produkt Produit					20-10-10		(18-7-7) $\frac{20}{14}$		20-10-10				20-10-10					
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969																		
1970																		
1971					5 907	9,45	35,72	9,88	383,50	7,68								
1972					5 913	9,37	37,69	10,70	428,92	8,82			3,83	9,19				
1969 J F M																		
A M J																		
J A S																		
O N D																		
1970 J F M																		
A M J																		
J A S																		
O N D							32,80	9,06										
							33,64	9,29										
							33,84	9,35										

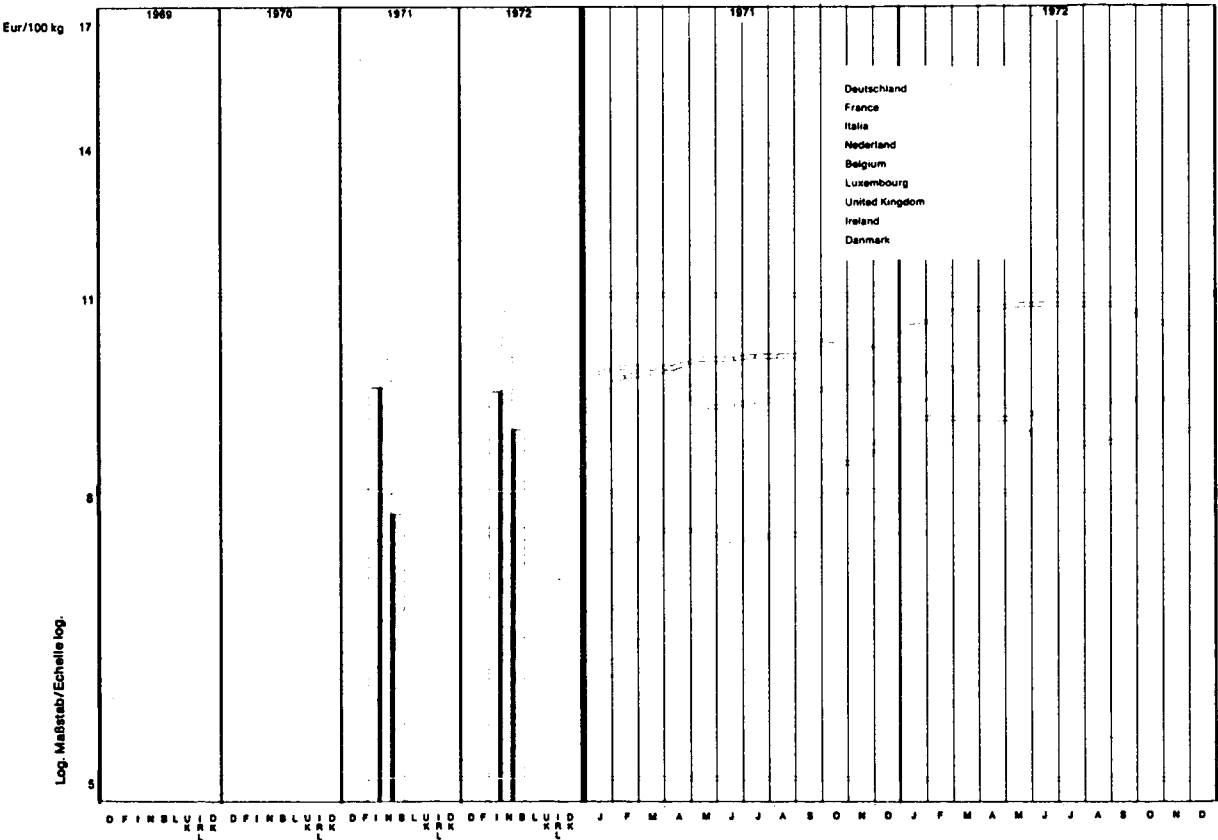
N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.



B 21 Ⓢ N-P-K : 1-0,5-0,5

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D					6 041	9,67	33,64	9,29	360,--	7,20								
					6 101	9,76	34,79	9,61	364,--	7,28								
					6 080	9,73	34,99	9,67	375,--	7,50								
					6 080	9,73	35,34	9,76	375,--	7,50								
					5 705	9,13	35,83	9,90	375,--	7,50								
					5 705	9,13	35,79	9,89	369,--	7,38								
					5 765	9,22	36,03	9,95	369,--	7,38								
					5 787	9,26	36,03	9,95	373,--	7,46								
					5 848	9,36	36,14	9,98	373,--	7,46								
					5 891	9,43	37,10	10,25	419,--	8,38								
					5 903	9,44	36,30	10,03	419,--	8,38								
					5 978	9,53	36,50	10,18	431,--	8,70								
1972 J F M  A M J  J A S  O N D					6 052	9,59	37,10	10,53	438,--	9,--			3,81	9,14				
					6 143	9,73	37,19	10,56	438,--	9,--			3,89	9,34				
					6 143	9,73	37,92	10,76	438,--	9,--			3,89	9,34				
					6 143	9,73	37,97	10,78	438,--	9,--			3,89	9,34				
					5 705	9,04	38,22	10,85	438,--	9,--			3,89	9,34				
					5 705	9,04	38,17	10,84	417,--	8,57			3,55	8,52				
					5 765	9,13	38,27	10,86	417,--	8,57			3,57	8,57				
					5 787	9,17	38,24	10,85	421,--	8,65			3,60	8,64				
					5 861	9,28	38,24	10,85	421,--	8,65			3,65	8,76				
					5 861	9,28	37,43	10,63	425,--	8,73			3,98	9,55				
					5 861	9,28	36,87	10,47	425,--	8,73			4,03	9,67				
					5 925	9,38	36,69	10,41	431,--	8,86			4,08	9,79				



B 22. N-P-K : 1-1-1

Preise je 100 kg Ware — ohne MWSt

Zielsezung Objecti ide référence	Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 17-17-17 Rapport en éléments fertilisants :																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	17-17-17		10-10-10		17-17-17		15-15-15		15-15-15		17-17-17		18-14-14 <sup>1)</sup>		16-11,4-14,5 <sup>1)</sup>		
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			46,41	8,96	4 161	6,66	33,13	9,15									49,01	6,53
1970			45,35	8,16	4 070	6,51	32,78	9,06			340,0	6,80					48,96	6,53
1971			47,26	8,51	3 995	6,39	33,89	9,37	376,3	7,73	354,5	7,10			3,50	8,40	49,97	6,66
1972			52,89	9,52	4 044	6,41	35,44	10,06	421,9	8,67	380,0	7,81	4,77	11,45	3,86	9,26	50,89	6,72
1969 J F M			48,43	9,81			32,12 32,88 33,08	8,87 9,08 9,14									49,60 50,30 50,95	6,61 6,71 6,79
A M J			47,39	9,60			33,46 33,56 33,65	9,24 9,27 9,30									51,65 52,30 53,00	6,89 6,97 7,07
J A S			44,53	9,02			33,94 34,04 34,04	9,38 9,40 9,40									44,90 45,65 46,35	5,99 6,09 6,18
O N D			45,30	8,36			32,60 32,31 31,83	9,01 8,93 8,79									47,10 47,80 48,55	6,28 6,37 6,47
1970 J F M			44,67	8,04	4 238 4 193 4 243	6,78 6,71 6,79	32,12 31,83 32,88	8,87 8,79 9,08									49,25 50,— 50,70	6,57 6,67 6,76
A M J			46,12	8,30	4 100 3 911 3 911	6,56 6,26 6,26	32,98 33,27 33,27	9,11 9,19 9,19									51,45 52,15 52,90	6,86 6,95 7,05
J A S			45,09	8,12	3 947 4 053 4 109	6,32 6,49 6,57	33,46 33,17 33,56	9,24 9,16 9,27		340,0 340,0 340,0	6,80 6,80 6,80						44,90 45,70 46,45	5,99 6,09 6,19
O N D			45,51	8,19	4 012 4 012 4 113	6,42 6,42 6,58	32,50 32,12 32,21	8,98 8,87 8,90		340,0 340,0 340,0	6,80 6,80 6,80						47,25 48,00 48,80	6,30 6,40 6,51

<sup>1)</sup> Der ursprüngliche Nährstoffgehalt wird durch P und K (elementäre Form) ausgedrückt : Ireland : 18-6-12; Danmark : 16-5-12 (+ Mg) / La concentration, à l'origine, est exprimée en P et K (forme élémentaire) : Ireland : 18-6-12; Danmark : 16-5-12 (+ Mg).

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

## B 22. N-P-K : 1-1-1

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J					4 124	6,60	32,88	9,08	353,-	7,06	340,0	6,80					49,55	6,61
F					4 105	6,57	33,17	9,16	357,-	7,14	340,0	6,80					50,35	6,71
M			48,72	8,77	4 070	6,51	33,46	9,24	368,-	7,36	340,0	6,80			3,50	8,40	51,10	6,81
A					4 072	6,52	33,85	9,35	368,-	7,36	340,0	6,80					51,90	6,92
M					3 818	6,11	34,04	9,40	368,-	7,36	340,0	6,80					52,65	7,02
J			49,70	8,95	3 818	6,11	34,04	9,40	362,-	7,24	340,0	6,80					53,45	7,13
J					3 884	6,21	34,23	9,46	362,-	7,24	369,0	7,38					46,65	6,22
A					3 944	6,31	34,23	9,46	366,-	7,32	369,0	7,38					47,35	6,31
S			49,37	8,89	4 009	6,41	34,23	9,46	366,-	7,32	369,0	7,38					48,05	6,41
O					4 009	6,41	34,13	9,43	411,-	8,22	369,0	7,38					48,80	6,51
N					4 012	6,42	34,13	9,43	411,-	8,22	369,0	7,38					49,50	6,60
D			50,64	9,12	4 073	6,49	34,33	9,57	424,-	8,49	369,0	7,45					50,25	6,68
1972 J					4 127	6,54	34,81	9,88	431,-	8,86	369,0	7,58	4,74	11,38			50,95	6,72
F					4 192	6,64	35,00	9,94	431,-	8,86	369,0	7,58	4,84	11,62			51,70	6,82
M			54,01	9,72	4 192	6,64	35,29	10,02	431,-	8,86	369,0	7,58	4,84	11,62	3,86	9,26	52,40	6,91
A					4 266	6,76	35,67	10,13	431,-	8,86	369,0	7,58	4,84	11,62			53,15	7,01
M					3 903	6,18	35,77	10,15	431,-	8,86	369,0	7,58	4,84	11,62			53,85	7,11
J			52,97	9,54	3 823	6,06	35,87	10,18	410,-	8,43	369,0	7,58	4,43	10,63			54,60	7,20
J					3 901	6,18	35,96	10,21	410,-	8,43	369,0	7,58	4,46	10,70			47,30	6,24
A					3 948	6,25	36,06	10,24	414,-	8,51	391,0	8,04	4,49	10,78			48,05	6,34
S			51,54	9,28	4 005	6,34	36,06	10,24	414,-	8,51	391,0	8,04	4,55	10,92			48,55	6,41
O					4 013	6,36	35,19	9,99	418,-	8,59	391,0	8,04	4,95	11,88			49,30	6,51
N					4 013	6,36	34,71	9,85	418,-	8,59	391,0	8,04	5,01	12,02			50,05	6,60
D			53,05	9,55	4 090	6,48	34,90	9,91	424,-	8,71	391,0	8,04	5,07	12,17			50,80	6,70

B 20. Dreinährstoffdünger / Ternary fertilizers

B 22 ① N-P-K: 1-1-1

Preise je 100 kg Ware — ohne MWST

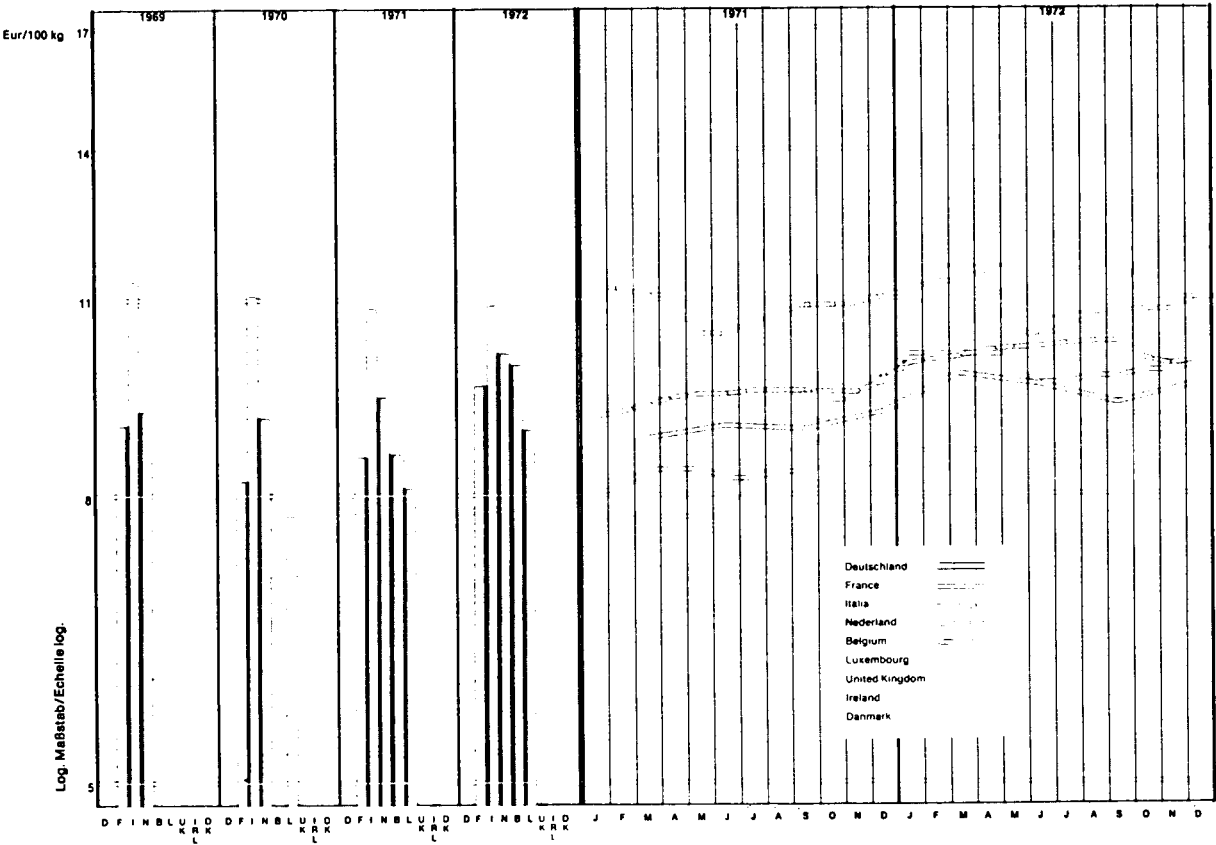
Zielsetzung Objectif de référence		Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 17-17-17 Rapport en éléments fertilisants :																	
		Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
Produkt Produit			17-17-17		(10-10-10) $\frac{17}{10}$		17-17-17		(15-15-15) $\frac{17}{15}$		(15-15-15) $\frac{17}{15}$		17-17-17		(18①-14-14) $\frac{17}{14}$				
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark		
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81		
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur	
1969			46,41	8,96	7 074	11,32	33,13	9,15											
1970			45,35	8,16	6 919	11,07	32,78	9,06			385,3 7,71								
1971			47,26	8,51	6 792	10,86	33,89	9,37	426,51	8,53	401,8	8,05			3,74	8,99			
1972			52,89	9,52	6 875	10,90	35,44	10,06	478,17	9,83	430,7	8,85	4,77	11,45	4,15	9,96			
1969 J F M			48,43	9,81			32,12 8,87 32,88 9,08 33,08 9,14												
A M J			47,39	9,60			33,46 9,24 33,56 9,27 33,65 9,30												
J A S			44,53	9,02			33,94 9,38 34,04 9,40 34,04 9,40												
O N D			45,30	8,36			32,60 9,01 32,31 8,93 31,83 8,79												
1970 J F M			44,67	8,04	7 205 11,53 7 128 11,41 7 213 11,54		32,12 8,87 31,83 8,79 32,88 9,08												
A M J			46,12	8,30	6 970 11,15 6 649 10,64 6 649 10,64		32,98 9,11 33,27 9,19 33,27 9,19												
J A S			45,09	8,12	6 710 10,74 6 890 11,03 6 985 11,17		33,46 9,24 33,17 9,16 33,56 9,27					385,3 7,71 385,3 7,71 385,3 7,71							
O N D			45,51	8,19	6 820 10,91 6 820 10,91 6 992 11,19		32,50 8,98 32,12 8,87 32,21 8,90					385,3 7,71 385,3 7,71 385,3 7,71							

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

B 22 ① N-P-K : 1-1-1

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M A M J J A S O N D			48,72	8,77	7 011	11,22	32,88	9,08	400,07	8,00	385,3	7,71			3,74	8,99		
					6 979	11,17	33,17	9,16	404,60	8,09	385,3	7,71						
					6 919	11,07	33,46	9,24	417,07	8,34	385,3	7,71						
			49,70	8,95	6 922	11,08	33,85	9,35	417,07	8,34	385,3	7,71						
					6 491	10,39	34,04	9,40	417,07	8,34	385,3	7,71						
					6 491	10,39	34,04	9,40	410,27	8,21	385,3	7,71						
			49,37	8,89	6 603	10,56	34,23	9,46	410,27	8,21	418,2	8,36						
					6 705	10,73	34,23	9,46	414,80	8,30	418,2	8,36						
					6 815	10,90	34,23	9,46	414,80	8,30	418,2	8,36						
			50,64	9,12	6 815	10,90	34,13	9,43	465,80	9,32	418,2	8,36						
					6 820	10,91	34,13	9,43	465,80	9,32	418,2	8,36						
					6 924	11,03	34,33	9,57	480,53	9,62	418,2	8,44						
1972 J F M A M J J A S O N D			54,01	9,72	7 016	11,12	34,81	9,88	488,47	10,04	418,2	8,59	4,74	11,38	4,15	9,96		
					7 126	11,29	35,00	9,94	488,47	10,04	418,2	8,59	4,84	11,62				
					7 126	11,29	35,29	10,02	488,47	10,04	418,2	8,59	4,84	11,62				
			52,97	9,54	7 252	11,49	35,67	10,13	488,47	10,04	418,2	8,59	4,84	11,62				
					6 635	10,51	35,77	10,15	488,47	10,04	418,2	8,59	4,84	11,62				
					6 499	10,30	35,87	10,18	464,67	9,55	418,2	8,59	4,43	10,63				
			51,54	9,28	6 632	10,51	35,96	10,21	464,67	9,55	418,2	8,59	4,46	10,70				
					6 712	10,63	36,06	10,24	469,20	9,64	443,1	9,11	4,49	10,78				
					6 809	10,78	36,06	10,24	469,20	9,64	443,1	9,11	4,55	10,92				
			53,05	9,55	6 822	10,81	35,19	9,99	473,73	9,74	443,1	9,11	4,95	11,88				
					6 822	10,81	34,71	9,85	473,73	9,74	443,1	9,11	5,01	12,02				
					6 953	11,02	34,90	9,91	480,53	9,87	443,1	9,11	5,07	12,17				



B 23. N-P-K : 1-1-2

Preise je 100 kg Ware — ohne MWSt

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 9-9-18 Rapport en éléments fertilisants :																	
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																	
	Produkt Produit	13-13-21		10-10-20		9-9-18		15-12-24		9-9-18		12-12-17		13-13-20				
Land Pays	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969	28,84	7,32	35,74	6,90														
1970	28,25	7,72	33,97	6,12	4 351	6,96			287,—	5,74	344,—	6,88						
1971	30,86	8,44	36,83	6,63	4 278	6,84	31,84	8,80	280,58	5,62	364,—	7,29						
1972	32,04	9,16	39,64	7,14	4 289	6,79	33,10	9,40	316,—	6,49	388,5	7,98	3,78	9,07				
1969 J F M	29,11 29,91 30,17	7,28 7,48 7,54	37,21	7,54														
A M J	30,31 30,41 30,08	7,58 7,60 7,52	34,48	6,98														
J A S	27,78 27,58 27,57	6,95 6,90 6,89	35,17	7,12					284,— 299,— 299,—	5,68 5,98 5,98								
O N D	27,58 27,55 27,99	6,99 7,53 7,65	36,09	6,66					289,— 289,— 294,—	5,78 5,78 5,88								
1970 J F M	28,07 28,63 28,61	7,67 7,82 7,82	35,75	6,44	4 797 4 510 4 510	7,68 7,22 7,22			292,— 292,— 292,—	5,84 5,84 5,84								
A M J	28,64 28,85 28,80	7,83 7,88 7,87	32,68	5,88	4 260 4 135 4 135	6,82 6,62 6,62			292,— 292,— 292,—	5,84 5,84 5,84								
J A S	27,47 27,49 27,61	7,51 7,51 7,54	33,26	5,99	4 165 4 285 4 345	6,66 6,86 6,95			281,— 281,— 281,—	5,62 5,62 5,62	344,— 344,— 344,—	6,88 6,88 6,88						
O N D	27,92 28,26 28,61	7,63 7,72 7,82	34,20	6,16	4 320 4 320 4 426	6,91 6,91 7,08	29,81 30,38 30,67	8,23 8,39 8,47	281,— 284,— 284,—	5,62 5,68 5,68	344,— 344,— 344,—	6,88 6,88 6,88						

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

## B 23. N-P-K : 1-1-2

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J	29,49	8,06			4 382	7,01	30,87	8,53	269,-	5,38	344,-	6,88						
F	30,20	8,25			4 450	7,12	31,25	8,63	269,-	5,38	344,-	6,88						
M	30,68	8,38	36,34	6,54	4 404	7,05	31,44	8,69	277,-	5,54	344,-	6,88						
A	30,97	8,46			4 460	7,14	31,83	8,79	277,-	5,54	344,-	6,88						
M	31,16	8,51			4 083	6,53	31,92	8,82	277,-	5,54	344,-	6,88						
J	31,20	8,52	35,76	6,44	4 083	6,53	32,02	8,85	270,-	5,40	344,-	6,88						
J	30,95	8,46			4 145	6,63	32,21	8,90	270,-	5,40	384,-	7,68						
A	30,77	8,41			4 210	6,74	32,02	8,85	273,-	5,46	384,-	7,68						
S	30,91	8,45	36,92	6,65	4 270	6,83	32,31	8,93	273,-	5,46	384,-	7,68						
O	31,11	8,50			4 270	6,83	32,02	8,85	276,-	5,52	384,-	7,68						
N	31,30	8,55			4 270	6,83	32,02	8,85	318,-	6,36	384,-	7,68						
D	31,62	8,78	38,29	6,89	4 335	6,91	32,12	8,96	318,-	6,42	384,-	7,75						
1972 J	31,77	9,08			4 420	7,00	32,40	9,20	318,-	6,54	384,-	7,89	3,76	9,02				
F	31,91	9,12			4 460	7,06	32,60	9,25	331,-	6,80	384,-	7,89	3,85	9,24				
M	32,94	9,41	39,86	7,18	4 460	7,06	32,98	9,36	325,-	6,68	384,-	7,89	3,85	9,24				
A	33,14	9,47			4 460	7,06	33,37	9,47	325,-	6,68	384,-	7,89	3,85	9,24				
M	33,30	9,52			4 083	6,47	33,46	9,50	325,-	6,68	384,-	7,89	3,85	9,24				
J	33,37	9,54	38,38	6,91	4 083	6,47	33,56	9,53	305,-	6,27	384,-	7,89	3,51	8,42				
J	32,03	9,15			4 145	6,57	33,75	9,58	305,-	6,27	393,-	8,08	3,53	8,47				
A	30,94	8,84			4 210	6,67	33,65	9,55	308,-	6,33	393,-	8,08	3,56	8,54				
S	30,98	8,85	39,48	7,11	4 270	6,76	33,65	9,55	308,-	6,33	393,-	8,08	3,61	8,66				
O	31,13	8,90			4 270	6,76	32,69	9,28	312,-	6,41	393,-	8,08	3,93	9,43				
N	31,34	8,96			4 270	6,76	32,60	9,25	312,-	6,41	393,-	8,08	3,98	9,55				
D	31,61	9,03	40,83	7,35	4 335	6,87	32,50	9,23	318,-	6,54	393,-	8,08	4,04	9,70				

B 23 ⓘ N-P-K : 1-1-2

Preise je 100 kg Ware — ohne MWS t

Zielsetzung Objectif de référence	Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 9-9-18 Rapport en éléments fertilisants : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 9-9-18															
	Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg															
	Produkt Produit	(13-13-21 ⓘ) — 13	(10-10-20) — 10	9-9-18	(15 ⓘ-12-24) — 12	9-9-18	(12-12-17 ⓘ) — 12	(13-13-20 ⓘ) — 13								
Land Pays	Deutschland (BR)	France	Italia	Nederland	Belgique/ België	Luxembourg	United Kingdom	Ireland	Danmark							
Quelle Source	03	11	21	31	41	51	61	71	81							
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur
1969	21,14	5,37	32,17	6,21												
1970	20,72	5,66	30,57	5,51	4 351	6,96			287,—	5,74	279,5	5,59				
1971	22,56	6,17	33,15	5,97	4 278	6,84	21,92	6,06	280,58	5,62	295,5	5,92				
1972	23,39	6,68	35,68	6,43	4 289	6,79	22,71	6,45	316,—	6,49	315,7	6,49	2,78	6,67		
1969 J	21,37	5,34														
F	21,94	5,49														
M	22,13	5,53	33,49	6,79												
A	22,23	5,56														
M	22,20	5,55														
J	21,96	5,49	31,03	6,28												
J	20,35	5,09							284,—	5,68						
A	20,24	5,06							299,—	5,98						
S	20,24	5,06	31,65	6,41					299,—	5,98						
O	20,26	5,13							289,—	5,78						
N	20,24	5,53							289,—	5,78						
D	20,56	5,62	32,48	5,99					294,—	5,88						
1970 J	20,63	5,64			4 797	7,68			292,—	5,84						
F	21,03	5,74			4 510	7,22			292,—	5,84						
M	21,03	5,75	32,18	5,80	4 510	7,22			292,—	5,84						
A	21,06	5,76			4 260	6,82			292,—	5,84						
M	21,11	5,77			4 135	6,62			292,—	5,84						
J	21,05	5,75	29,41	5,29	4 135	6,62			292,—	5,84						
J	20,13	5,50			4 165	6,66			281,—	5,62	279,7	5,60				
A	20,15	5,51			4 285	6,86			281,—	5,62	279,7	5,60				
S	20,25	5,53	29,93	5,39	4 345	6,95			281,—	5,62	279,7	5,60				
O	20,49	5,60			4 320	6,91	20,57	5,68	281,—	5,62	279,7	5,60				
N	20,73	5,66			4 320	6,91	21,00	5,80	284,—	5,68	279,7	5,60				
D	21,00	5,74	30,78	5,54	4 426	7,08	21,19	5,85	284,—	5,68	279,7	5,60				

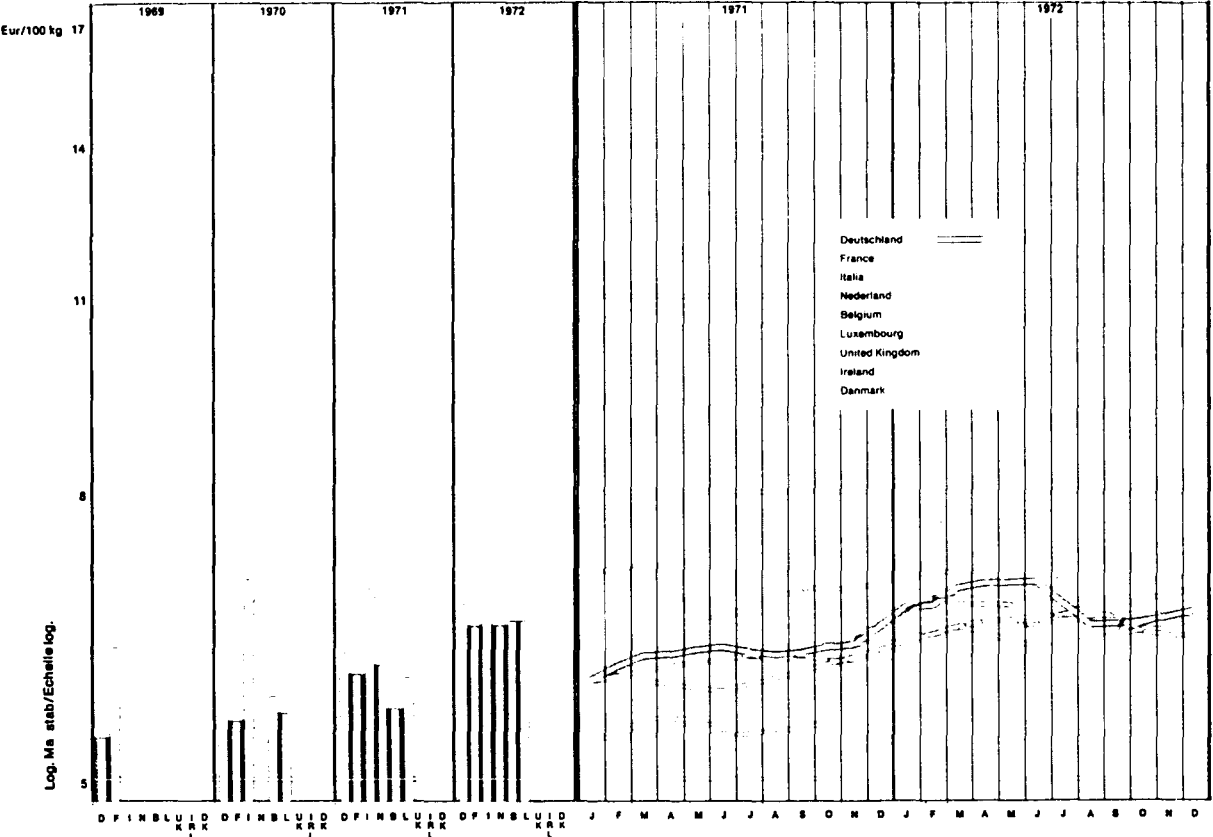
N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.



B 23 ① N-P-K : 1-1-2

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971																		
J	21,63	5,91			4 382	7,01	21,31	5,90	269,-	5,38	279,7	5,60						
F	22,14	6,05			4 450	7,12	21,56	5,96	269,-	5,38	279,7	5,60						
M	22,49	6,14	32,71	5,89	4 404	7,05	21,67	6,00	277,-	5,54	279,7	5,60						
A	22,56	6,16			4 460	7,14	21,95	6,07	277,-	5,54	279,7	5,60						
M	22,73	6,21			4 083	6,53	21,98	6,08	277,-	5,54	279,7	5,60						
J	22,76	6,22	32,18	5,80	4 083	6,53	22,04	6,10	270,-	5,40	279,7	5,60						
J	22,58	6,17			4 145	6,83	22,19	6,13	270,-	5,40	311,0	6,22						
A	22,48	6,14			4 210	6,74	22,03	6,09	273,-	5,46	311,0	6,22						
S	22,58	6,17	33,23	5,99	4 270	6,83	22,24	6,15	273,-	5,46	311,1	6,23						
O	22,75	6,22			4 270	6,83	22,02	6,09	276,-	5,52	311,1	6,23						
N	22,89	6,25			4 270	6,83	22,03	6,09	318,-	6,36	311,1	6,23						
D	23,13	6,42	34,46	6,20	4 335	6,91	21,33	6,17	318,-	6,42	311,1	6,28						
1972																		
J	23,21	6,64			4 420	7,00	22,25	6,34	318,-	6,54	311,8	6,41	2,77	6,65				
F	23,32	6,67			4 460	7,06	22,38	6,35	331,-	6,80	311,8	6,41	2,83	6,79				
M	24,05	6,87	35,87	6,46	4 460	7,06	22,63	6,44	325,-	6,68	311,8	6,41	2,83	6,79				
A	24,19	6,91			4 460	7,06	22,89	6,50	325,-	6,68	311,8	6,41	2,83	6,79				
M	24,23	6,93			4 083	6,47	22,94	6,52	325,-	6,68	313,2	6,44	2,83	6,79				
J	24,27	6,94	34,54	6,22	4 083	6,47	23,00	6,54	305,-	6,27	313,2	6,44	2,60	6,24				
J	23,35	6,67			4 145	6,57	23,13	6,57	305,-	6,27	320,-	6,58	2,62	6,29				
A	22,60	6,46			4 210	6,67	23,05	6,54	308,-	6,33	320,-	6,58	2,64	6,34				
S	22,65	6,47	35,53	6,40	4 270	6,76	23,05	6,54	308,-	6,33	318,7	6,55	2,67	6,41				
O	22,77	6,51			4 270	6,76	22,49	6,38	312,-	6,41	318,7	6,55	2,89	6,94				
N	22,94	6,56			4 270	6,76	22,42	6,36	312,-	6,41	318,7	6,55	2,93	7,03				
D	23,14	6,61	36,75	6,62	4 335	6,87	22,32	6,34	318,-	6,54	318,7	6,55	2,97	7,13				



B 20. Dreinährstoffdünger / Ternary fertilizers

B 24. N-P-K : 1-2-2

Preise je 100 kg Ware — ohne MWSt

Nährstoffverhältnis : <b>N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O : 10-20-20</b> Rapport en éléments fertilisants : <b>N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O : 10-20-20</b>																					
Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																					
Zielsezung Objectif de référence	Produkt Produit			10-20-20		6-12-9				10-20-20						10-23-24 <sup>1)</sup>					
		Land Pays		Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
		Quelle Source		03		11		21		31		41		51		61		71		81	
		Jahr Année		DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969				44,42	8,58	3 619	5,79			342,4	6,85					3,21	7,70				
1970				42,16	7,59	3 491	5,59			344,6	6,89					3,20	7,68				
1971				46,31	8,34	3 509	5,61			383,3	7,67					3,48	8,35				
1972				47,85	8,62	3 485	5,52			389,2	8,—					3,85	9,24				
1969 J F M				46,47	9,41					398,— 405,— 405,—	7,96 8,10 8,10					3,21	7,70				
A M J				43,86	8,88					405,— 405,— 294,—	8,10 8,10 5,88										
J A S				43,83	8,88					294,— 297,— 297,—	5,88 5,94 5,94										
O N D				43,51	8,03					301,— 301,— 307,—	6,02 6,02 6,14										
1970 J F M				43,66	7,86					307,— 314,— 314,—	6,14 6,28 6,28					3,20	7,68				
A M J				40,83	7,35					314,— 314,— 362,—	6,28 6,28 7,24										
J A S				41,45	7,46					362,— 366,— 366,—	7,24 7,32 7,32										
O N D				42,71	7,69					370,— 370,— 376,—	7,40 7,40 7,52										

<sup>1)</sup> Der ursprüngliche Nährstoffgehalt wird durch P und K (elementäre Form) ausgedrückt : 10-10-20 / La concentration, à l'origine, est exprimée en P et K (forme élémentaire) : 10-10-20.  
N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

B 24. N-P-K : 1-2-2

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J					3 590	5,74			376,-	7,52								
F					3 610	5,78			383,-	7,66								
M			46,14	8,31	3 614	5,78			383,-	7,66					3,48	8,35		
A					3 617	5,79			383,-	7,66								
M					3 362	5,38			383,-	7,66								
J			46,23	8,32	3 362	5,38			379,-	7,58								
J																		
J					3 403	5,44			379,-	7,58								
A					3 443	5,51			383,-	7,66								
S			45,61	8,21	3 522	5,64			383,-	7,66								
S																		
O					3 522	5,64			387,-	7,74								
N					3 529	5,65			387,-	7,74								
D			47,24	8,51	3 532	5,63			393,-	7,94								
D																		
1972 J					3 552	5,63			393,-	8,08								
F					3 593	5,69			400,-	8,22								
M			49,15	8,85	3 593	5,69			400,-	8,22					3,85	9,24		
A					3 598	5,70			400,-	8,22								
M					3 411	5,40			400,-	8,22								
J			46,90	8,44	3 348	5,30			377,-	7,75								
J																		
J					3 386	5,36			377,-	7,75								
A					3 423	5,42			381,-	7,83								
S			47,66	8,58	3 467	5,49			381,-	7,83								
S																		
O					3 463	5,49			385,-	7,91								
N					3 463	5,49			385,-	7,91								
D			47,68	8,58	3 513	5,56			391,-	8,04								
D																		

B 24 ⓘ N-P-K : 1-2-2

Preise je 100 kg Ware — ohne MWSt

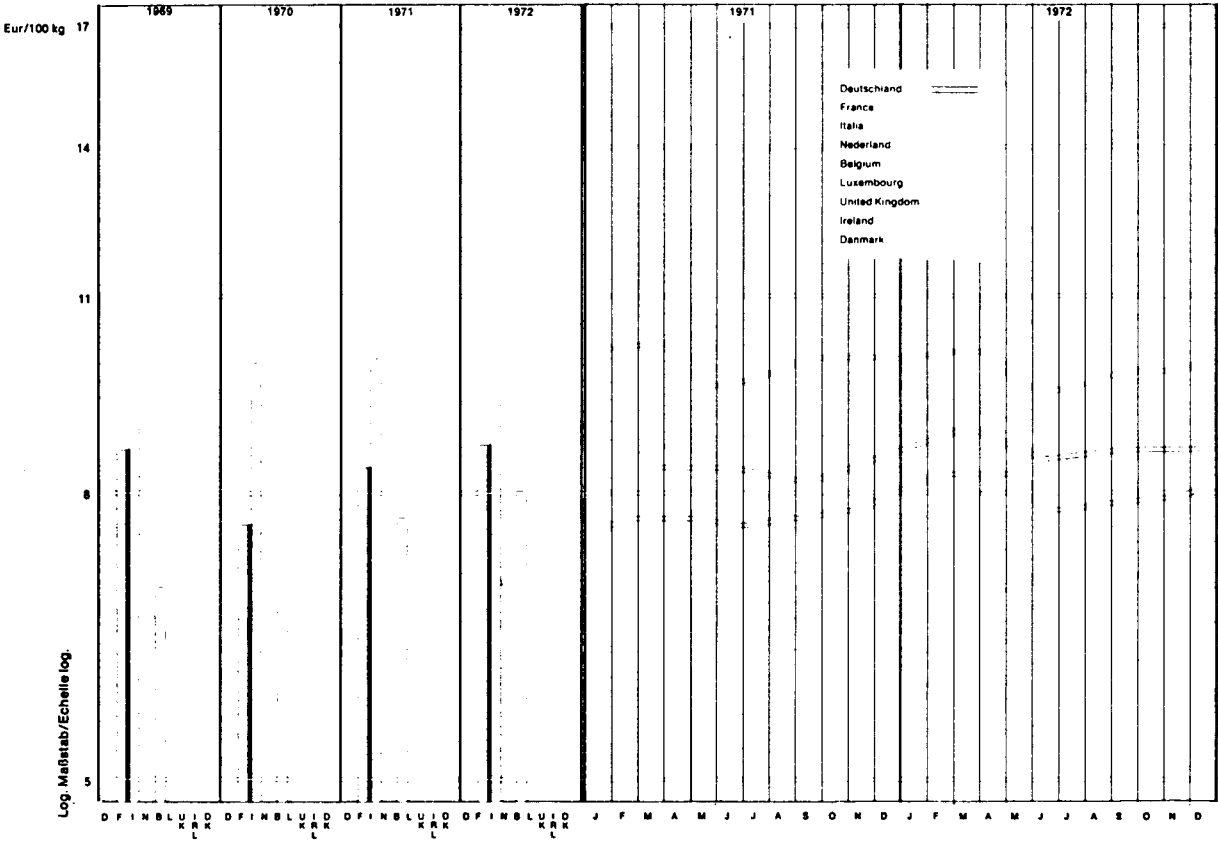
Nährstoffverhältnis : N-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -K <sub>2</sub> O : 10-20-20 Rapport en éléments fertilisants :																		
Vom Händler oder von der Genossenschaft an den Landwirt; frei Hof; Lieferung von etwa 5 t; in Säcken von 50 kg Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur; franco ferme; livraison de l'ordre de 5 t; en sacs de 50 kg																		
Zielsetzung Objectif de référence	Produkt Produit		10-20-20		(6-12-12 <sup>10</sup> ) 6				10-20-20									
	Land Pays	Deutschland (BR)	France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
Quelle Source	03		11		21		31		41		51		61		71		81	
Jahr Année	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1969			44,42	8,58	5 690	9,10			342,4	6,85								
1970			42,16	7,59	5 480	8,77			344,6	6,89								
1971			46,31	8,34	5 505	8,81			383,3	7,67								
1972			47,85	8,62	5 457	8,64			389,2	8,—								
1969 J F M			46,47	9,41					398,— 405,— 405,—	7,96 8,10 8,10								
A M J			43,86	8,88					405,— 405,— 294,—	8,10 8,10 5,88								
J A S			43,83	8,88					294,— 297,— 297,—	5,88 5,94 5,94								
O N D			43,51	8,03					301,— 301,— 307,—	6,02 6,02 6,14								
1970 J F M			43,66	7,86					307,— 314,— 314,—	6,14 6,28 6,28								
A M J			40,83	7,35					314,— 314,— 362,—	6,28 6,28 7,24								
J A S			41,45	7,46					362,— 366,— 366,—	7,24 7,32 7,32								
O N D			42,71	7,69					370,— 370,— 376,—	7,40 7,40 7,52								

N.B. : Teil III enthält eine detaillierte Darstellung der preisbestimmenden Merkmale / La partie III contient la description détaillée des caractéristiques déterminantes des prix.

B 24 ① N-P-K: 1-2-2

Prix par 100 kg de marchandise hors TVA

Jahr Année	Deutschland (BR)		France		Italia		Nederland		Belgique/ België		Luxembourg		United Kingdom		Ireland		Danmark	
	DM	Eur	Ffr	Eur	Lit	Eur	Fl	Eur	Fb	Eur	Flx	Eur	£	Eur	£	Eur	Dkr	Eur
1971 J F M  A M J  J A S  O N D					5 650	9,04			376,-	7,52								
					5 678	9,08			383,-	7,66								
			46,14	8,31	5 685	9,10			383,-	7,66								
					5 690	9,10			383,-	7,66								
					5 265	8,42			383,-	7,66								
			46,23	8,32	5 255	8,41			379,-	7,58								
					5 323	8,52			379,-	7,58								
					5 390	8,62			383,-	7,66								
			45,61	8,21	5 522	8,84			383,-	7,66								
					5 527	8,84			387,-	7,74								
					5 538	8,86			387,-	7,74								
			47,24	8,51	5 537	8,83			393,-	7,94								
1972 J F M  A M J  J A S  O N D					5 570	8,82			393,-	8,08								
					5 638	8,93			400,-	8,22								
			49,15	8,85	5 638	8,93			400,-	8,22								
					5 647	8,94			400,-	8,22								
					5 335	8,45			400,-	8,22								
			46,90	8,44	5 230	8,28			377,-	7,75								
					5 293	8,38			377,-	7,75								
					5 355	8,48			381,-	7,83								
			47,66	8,58	5 428	8,60			381,-	7,83								
					5 417	8,58			385,-	7,91								
					5 062	8,02			385,-	7,91								
			47,68	8,58	5 500	8,71			391,-	8,04								





Teil  
Part  
Partie  
Parte

### III

Katalog der preisbestimmenden Merkmale der in dieser  
Reihe veröffentlichten Preise

Catalogue of the characteristics determining the prices  
published in this series

Catalogue des caractéristiques déterminantes des prix  
publiés dans cette série

Catalogo delle caratteristiche determinanti dei prezzi  
pubblicati nella presente serie

<b>Preisbestimmende Merkmale</b>	<b>Characteristics which determine prices</b>	<b>Caractéristiques déterminantes des prix</b>	<b>Caratteristiche che determinano i prezzi</b>
<b>1. Produktdefinition</b>	<b>Definition of the product</b>	<b>Définition du produit</b>	<b>Definizione del prodotto</b>
<b>2. Handelsstufe und -weg</b>	<b>Marketing stage and sales channel</b>	<b>Stade de commercialisation et canal de vente</b>	<b>Fase di scambio e canale di vendita</b>
<b>3. Handelsbedingungen</b>	<b>Conditions of sale</b>	<b>Conditions de vente</b>	<b>Condizioni di vendita</b>
<b>4. Berichtsort bzw. Geltungsbereich</b>	<b>Recording place or field covered by the prices</b>	<b>Lieu de relevé ou domaine couvert par les prix</b>	<b>Luogo di rilevamento e validità dei prezzi</b>
<b>5. Preisermittlung</b>	<b>Price recording</b>	<b>Relevé des prix</b>	<b>Modo di costatazione dei prezzi</b>
<b>6. Preisaufbereitung</b>	<b>Averaging of prices</b>	<b>Agrégation des prix</b>	<b>Elaborazione statistica dei prezzi</b>
<b>7. Repräsentanz</b>	<b>Representativeness</b>	<b>Représentativité</b>	<b>Rappresentatività</b>
<b>8. Sonstiges</b>	<b>Others</b>	<b>Autres</b>	<b>Varie</b>



**A. | EINNÄHRSTOFFDÜNGER / STRAIGHT FERTILIZERS /  
| ENGRAIS SIMPLES / CONCIMI SEMPLICI**

**A 10. | Stickstoffdünger / Nitrogenous fertilizers /  
| Engrais azotés / Concimi azotati**

**A 20. | Phosphatdünger / Phosphatic fertilizers /  
| Engrais phosphatés / Concimi fosfatici**

**A 30. | Kalidünger / Potassic fertilizers /  
| Engrais potassiques / Concimi potassici**

A. EINNÄHRSTOFFDÜNGER / STRAIGHT FERTILIZERS

Punkt 1 : Produktdefinition / Point 1 : Definition of the product

Code	Deutschland	France	Italia	Nederland
A 10.	STICKSTOFFDÜNGER / NITROGENOUS FERTILIZERS			
A 11.		Sulfate d'ammoniaque 21 % N	Solfato ammonico 20-21 % N	Zwavelzure ammoniak 21 % N
A 12.	Kalkammonsalpeter 26 % N (23 % bis 30.6.71; 24 % bis 31.7.72)	Ammonitrate 33 % N	Nitrato ammonico 20-21 % N	Kalkammonsalpeter 26 % N Van het totale stikstofgehalte zijn de stikstofvormen nitraat en ammonium ieder voor 50 % aanwezig.
A 13.		Nitrate de chaux 15,5 % N	Nitrato di calcio 15-16 % N	Kalksalpeter 15,5 % N Het produkt moet tenminste 25 % calciumoxyde bevatte oplosbaar in water.
A 14.		Nitrate de soude 16 % N		Chilisalpeter 16 % N
A 15.			Calciocianamide 20-21 % N	
A 20.	PHOSPHATDÜNGER / PHOSPHATIC FERTILIZERS			
A 21.1 A 21.2	Thomasphosphat 15 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (Nährstoffform : Zitronensäurelösliches P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Scorie Thomas 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Scorie Thomas 18-20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Thomasslakkenmeel 16 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> De fijnheid moet tenminste 75 % bedragen door een zeef van 0,175 mm.
A 22.		Superphosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Superfosfato minerale 18-20 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Superfosfaat 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
A 30.	KALIDÜNGER / POTASSIC FERTILIZERS			
A 31.	Kaliumchlorid 50 % K <sub>2</sub> O	Chlorure de potassium 60 % K <sub>2</sub> O	Cloruro potassico 50-52 % K <sub>2</sub> O	Kaliumchloride 40 % K <sub>2</sub> O (kalizout)
A 32.		Sulfate de potassium 48 % K <sub>2</sub> O	Solfato potassico 50-52 % K <sub>2</sub> O	Zwavelzure kali 50 % K <sub>2</sub> O
A 33.				Kalimagnesiasulfaat 26 % K <sub>2</sub> O MgO : minimaal 8 % Cl : ten hoogste 3 % (patentkali)

A. ENGRAIS SIMPLES / CONCIMI SEMPLICI

Point 1 : Définition du produit / Punto 1 : Definizione del prodotto

Belgique/België	Luxembourg	United Kingdom	Ireland	Danmark
-----------------	------------	----------------	---------	---------

ENGRAIS AZOTÉS / CONCIMI AZOTATI

Sulfate d'ammoniaque 21 % N (20,5 % jusqu'au 31.12.69)	Sulfate d'ammoniaque 21 % N		Ammonium sulphate 21 % N Crystals.	
Nitrate d'ammoniaque 24 % N (23 % jusqu'au 31.12.71). (26 % à partir du 1-1-73)	Nitrate d'ammoniaque 24 % N (23 % jusqu'au 31.12.71).	Ammonium nitrate 25 % N Granules.	Ammonium nitrate (calcium) 26 % N (23 % until 31.12.70). Granules.	Kalkammonsalpeter 26 % N
	Nitrate de chaux 15,5 % N			Kalksalpeter 15,5 % N
Nitrate du Chili 16 % N	Nitrate de soude 16 % N			
Cyanamide calcique 18 % N	Cyanamide calcique 20-21 % N			

ENGRAIS PHOSPHATES / CONCIMI FOSFATICI

Scorie Thomas 16,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Scorie Thomas 18,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (15 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> à partir du 1.1.74).	Basic slag 15 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Powder.	Basic slag 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (At the origine : 8 % P) or 6,5 C.A.S.P. (Citric acid soluble phosphorus) ≡ 15 C.A.S. P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Powder (80 % passing 152 Um sieve).	
Superphosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Soluble dans l'eau. Poudre.	Superphosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Superphosphate 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Granules.	Superphosphate 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (At the origine : 8 % P) Nutrient assessment : Water soluble phosphorus (P). Granules.	Superfosfat 18 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (At the origine : 7,8 % P)

ENGRAIS POTASSIQUES / CONCIMI POTASSICI

Chlorure de potassium 40 % K <sub>2</sub> O Non granulés.	Chlorure de potasse 40 % K <sub>2</sub> O	Muriate of potash 60 % K <sub>2</sub> O Granulés.	Muriate of potash 60 % K <sub>2</sub> O (At the origine : 50 % K) Crystals.	Kaligødning 60 % K <sub>2</sub> O (At the origine : 49 % K)
Sulfate de potassium 50 % K <sub>2</sub> O	Sulfate de potassium 50 % K <sub>2</sub> O		Sulphate of potash 50 % K <sub>2</sub> O (At the origine : 42 % K) Crystals.	Svovlsurt Kali 50 % K <sub>2</sub> O (At the origine : 41,5 % K)
Sulfate double de potassium et de magnésium 28 % K <sub>2</sub> O (patentkali)				

A. EINNÄHRSTOFFDÜNGER (Fortsetzung) / STRAIGHT FERTILIZERS (continued)

Punkte 2 bis 8: Andere preisbestimmende Merkmale /  
Points 2 to 8: Other characteristics which determine prices

Deutschland	France	Italia	Nederland																														
2. Vom Landhandel oder von der Genossenschaft an den Landwirt.	Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur.	Dal grossista all'agricoltore.	Van kleinhandel of coöperaties naar boerderij.																														
3. Ab Lager oder ab Bahnstation — frei Waggon. Einschließlich Verpackung (Säcke). Abnahmemenge : 1-20 t.	Départ négociant ou coopérative. Sacs plastique ou papier de 50 kg compris.	Franco partenza magazzino del grossista. Sacchi di plastica da 50 kg. Pagamento in contanti.	Franco bedrijf vanuit schip per auto. Incl. zakken van 50 kg. Los gestort. In bulk. Levering bij een hoeveelheid van minimaal 10 ton (1).																														
4. Bundesdurchschnitt.	Relevé des prix auprès des négociants et des coopératives dans plusieurs départements représentatifs du pays. France métropolitaine.	Prezzi rilevati in : 2 provincie rappresentative : A31 3 provincie rappresentative : A21/A32 6 provincie rappresentative : A12 8 provincie rappresentative : A11/A15 11 provincie rappresentative : A22 17 provincie rappresentative : A13	150 observatiepunten over het gehele land bij verspreide handelaren en coöperaties.																														
5. Monatl. bei rund 70 Berichtsstellen von Landhandel und Genossenschaften des Bundesgebietes, die so verteilt sind, daß die Bundesdurchschnitte als selbstgewogen angesehen werden können. Einmal ausgewählte Liefermengen (1-20 t) sowie alle anderen preisbestimmenden Merkmale sind beizubehalten.	Prix relevés au milieu du dernier mois du trimestre dans une seule ville par département.	Rilevazioni settimanali delle camere di commercio presso i negozianti.	Maandelijkse waarnemingen.																														
6. Monatspreise : Einfaches arithmetisches Mittel aus den Preisangaben der 70 Berichtsstellen. Jahrespreise : Einfaches arithmetisches Mittel aus den errechneten Monatspreisen der entsprechenden 12 Jahresmonate.	Les moyennes annuelles (arithmétiques simples) sont calculées à partir des prix trimestriels, obtenus par les moyennes arithmétiques simples des prix observés par département.	Media mensile : media aritmetica semplice dei prezzi settimanali. Media annuale : media aritmetica semplice dei prezzi mensili.	Maand- en jaarprijzen : eenvoudig rekenkundig gemiddelde.																														
7. Gut.	Bonne.	Buona.	Goede representativiteit.																														
8. Keine Subventionen.	Pas de subventions.	Senza sovvenzioni.	Geen subsidies. 1) Voor deze grote leveringen bedrag af te trekken; Fl/100 kg aan waardegevende bestanddelen (B22 : Fl/100 kg produkt).																														
			<table><tr><td></td><td>1969</td><td>1970</td><td>1971</td><td>1972</td></tr><tr><td>A12</td><td>4,35</td><td>5,00</td><td>5,00</td><td>5,23</td></tr><tr><td>A21.1</td><td>1,00</td><td>1,14</td><td>1,15</td><td>1,25</td></tr><tr><td>A22</td><td>5,26</td><td>6,05</td><td>6,05</td><td>6,58</td></tr><tr><td>A31</td><td>2,50</td><td>2,79</td><td>2,89</td><td>3,13</td></tr><tr><td>B22</td><td>1,00</td><td>1,14</td><td>1,15</td><td>1,25</td></tr></table>		1969	1970	1971	1972	A12	4,35	5,00	5,00	5,23	A21.1	1,00	1,14	1,15	1,25	A22	5,26	6,05	6,05	6,58	A31	2,50	2,79	2,89	3,13	B22	1,00	1,14	1,15	1,25
	1969	1970	1971	1972																													
A12	4,35	5,00	5,00	5,23																													
A21.1	1,00	1,14	1,15	1,25																													
A22	5,26	6,05	6,05	6,58																													
A31	2,50	2,79	2,89	3,13																													
B22	1,00	1,14	1,15	1,25																													

## A. ENGRAIS SIMPLES (suite) / CONCIMI SEMPLICI (seguito)

Points 2 à 8 : Autres caractéristiques déterminantes des prix /  
Punti 2 a 8 : Altre caratteristiche che determinano i prezzi

Belgique/België	Luxembourg	United Kingdom	Ireland	Danmark																																			
Du négociant à l'agriculteur. Sauf 433 : voir engrais composés.	Du négociant à l'agriculteur.	From manufacturer to merchant.	From retailer to farmer.	From retailer to farmer.																																			
Franco ferme, minimum 100 kg <sup>1)</sup> (emballage compris), sacs plastique de 50 kg, sauf A15, A21, A33 : sacs papier bitumé.	Franco gare la plus proche de l'exploitation par wagon de 20 t. Emballage compris. Sacs plastique ou papier de 50 kg. Payement 30 jours. Escompte 2 %.	Ex works delivered to merchant's store. Lots of 1 ton. In 1 cwt. Polythene bags. A12. Discount 1,5 % for early payment. Lots of 15 tons or over.	Ex-retailer's store, but may be delivered by the retailer (A11/A12/A22/A31/A32). Delivered farm or collected ex store or collected ex ship (A21). Lots of 1 ton or multiples of 1 ton (A11/A12/A21/A31). Usually small lots (A32). 112lbs include polythene (A11/A12/A22/A31/A32) or paper (A21). All may be cash or credit, A32 : only cash.	Ex-retailer's store. Price per 100 kg. In paper sacks of 50 kg. Packaging included.																																			
Relevé des prix auprès des magasins détaillants. Tout le royaume.	Relevé des prix auprès du commerce. Tout le territoire.	Whole United Kingdom.	Prices at 50 to 60 centres throughout the country : A11/A12/A22/A31. Prices at 35 to 45 centres throughout the country : A21.1/A21.2/A32.	Whole country.																																			
Les huit inspecteurs régionaux des matières premières du Ministère de l'Agriculture relèvent les prix auprès d'un échantillon constant et représentatif constitué par un minimum de 10 déclarants par circonscription.	Le relevé des prix s'effectue une fois par mois.	Prices communicated by manufacturers.	End of March.	Monthly prices quoted by « Danish Coöperative Farm Supply ».																																			
Les moyennes annuelles (arithmétiques simples) pour le royaume sont obtenues à partir des moyennes mensuelles (arithmétiques simples) établies par les inspecteurs régionaux.	Les moyennes annuelles (arithmétiques simples) sont calculées à partir des données mensuelles.	Monthly list prices. Annual-monthly prices weighted by current monthly sales, except for muriate of potash (A31) : simple arithmetic average.	Simple arithmetic average.	Annual prices : simple arithmetic average of the monthly prices.																																			
Bonne.	Bonne.	Good.	Good. National tonnage high : A12, A21, A22, A31. National tonnage small : A11, A32.	Good.																																			
<sup>1)</sup> Il n'est pas possible de donner des prix pour des séries en grosses quantités, car tous les arrangements sont possibles entre détaillants et agriculteurs sur la base des prix pour 100 kg.	Pas de subventions — sauf A21.	Gross of subsidy (ie. subsidy has not been deducted from the prices submitted). Annual rate of subsidy : £ per 100 kg of product.	A21 rebate allowed for collection ex ship. Examples of approximate percentages of subsidy paid to manufacturers.	Actually no subsidies granted (the last year of fertilizer subsidies has been 1969).																																			
		<table> <tr> <td></td><td>A12</td><td>A21.1</td><td>A22</td><td>A31</td></tr> <tr> <td>1971-1972</td><td>0,647</td><td>0,240</td><td>..</td><td>No subsidy</td></tr> <tr> <td>1972-1973</td><td>0,258</td><td>0,096</td><td>..</td><td></td></tr> </table>		A12	A21.1	A22	A31	1971-1972	0,647	0,240	..	No subsidy	1972-1973	0,258	0,096	..		<table> <tr> <td></td><td>A21.1</td><td>A22</td><td>A31</td><td>A32</td></tr> <tr> <td>1968-1969</td><td>±30%</td><td>±35%</td><td>±20%</td><td>±15%</td></tr> <tr> <td>1969-1970</td><td>±25%</td><td>±35%</td><td>±20%</td><td>±15%</td></tr> <tr> <td>1971-1972</td><td>±25%</td><td>±30%</td><td>±20%</td><td>±10%</td></tr> </table>		A21.1	A22	A31	A32	1968-1969	±30%	±35%	±20%	±15%	1969-1970	±25%	±35%	±20%	±15%	1971-1972	±25%	±30%	±20%	±10%	
	A12	A21.1	A22	A31																																			
1971-1972	0,647	0,240	..	No subsidy																																			
1972-1973	0,258	0,096	..																																				
	A21.1	A22	A31	A32																																			
1968-1969	±30%	±35%	±20%	±15%																																			
1969-1970	±25%	±35%	±20%	±15%																																			
1971-1972	±25%	±30%	±20%	±10%																																			
			(Source : FAO.)																																				



**B. MEHRNÄHRSTOFFDÜNGER / COMPOUND FERTILIZERS /  
ENGRAIS COMPOSÉS / CONCIMI COMPOSTI**

**B 10. Zweinährstoffdünger / Binary fertilizers /  
Engrais binaires / Concimi binari**

**B 20. Dreinährstoffdünger / Ternary fertilizers /  
Engrais ternaires / Concimi ternari**

B. MEHRNÄHRSTOFFDÜNGER / COMPOUND FERTILIZERS

Punkt 1 : Produktdefinition / Point 1 : Definition of the product

Code		Deutschland	France	Italia	Nederland
B 10.		ZWEINÄHRSTOFFDÜNGER / BINARY FERTILIZERS			
B 11.	1-1-0	20-20-0			20-20-0  NH <sub>4</sub> : 11,5 % NO <sub>3</sub> : 9,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 20 % : 5/10 oplosbaar in water. 5/10 oplosbaar in alkalisch ammoniumcitraat.
B 12.	0-1-1	0-18-20	0-25-25		
B 20.		DREINÄHRSTOFFDÜNGER / TERNARY FERTILIZERS			
B 21.	1-0,5-0,5			20-10-10	18-7-7  NH <sub>4</sub> : 10 % NO <sub>3</sub> : 8 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 7 % : 9/10 oplosbaar in water. 1/10 oplosbaar in alkalisch ammoniumcitraat. MgO : 7 %
B 22.	1-1-1		17-17-17	10-10-10	17-17-17  NH <sub>4</sub> : 10,5 % NO <sub>3</sub> : 6,5 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 17 % : 9/10 oplosbaar in water. 1/10 oplosbaar in alkalisch ammoniumcitraat. K <sub>2</sub> O : 17 % oplosbaar in water.
B 23.	1-1-2	13-13-21	10-10-20	9-9-18	15-12-24  NH <sub>4</sub> : 9 % NO <sub>3</sub> : 6 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> : 12 % : 9/10 oplosbaar in water. 1/10 oplosbaar in alkalisch ammoniumcitraat. K <sub>2</sub> O : 24 % oplosbaar in water.
B 24.	1-2-2		10-20-20	6-12-9	



B. ENGRAIS COMPOSÉS / CONCIMI COMPOSTI

Point 1 : Définition du produit / Punto 1 : Definizione del prodotto

Belgique/België	Luxembourg	United Kingdom	Ireland	Danmark
-----------------	------------	----------------	---------	---------

ENGRAIS BINAIRES / CONCIMI BINARI

20-20-0  NH <sub>4</sub> : 11 % NO <sub>3</sub> : 9 %				
0-20-20  Soluble dans l'eau. Tend à remplacer les scories potassiques de composition variable.			0-23-24  (At the origin : 0-10-20) All phosphorus (P) water soluble Granular or blended.	0-11,9-16  (At the origin : 0-5-13) (S : 8,1 %)

ENGRAIS TERNAIRES / CONCIMI TERNARI

20-10-10		20-10-10  Granules.		20,8-8,5-11,6  (At the origin : 21-4-10+Mg) NH <sub>4</sub> : 11,3 % NO <sub>3</sub> : 9,5 % Mg : 1,0 % S : 1,3 %
15-15-15  NH <sub>4</sub> : 8,3 % NH <sub>4</sub> : 6,5 % NO <sub>3</sub> : 6,7 % NO <sub>3</sub> : 8,5 %	15-15-15	17-17-17  Granules.	18-14-14  (At the origin : 18-6-12) All phosphorus (P) water soluble Granular.	16-11,4-14,5  (At the origin : 16-5-12+Mg) NH <sub>4</sub> : 9,4 % NO <sub>3</sub> : 6,7 % Mg : 1,2 % S : 1,6 %
9-9-18  NH <sub>4</sub> : 4,5 % NO <sub>3</sub> : 4,5 %	12-12-17	13-13-20  Granules.		
10-20-20			10-23-24  (At the origin : 10-10-20) All phosphorus (P) water soluble Granular or blended.	

B. MEHRNÄHRSTOFFDÜNGER (Fortsetzung) / COMPOUND FERTILIZERS (continued)

Punkte 2 bis 8 : Andere preisbestimmende Merkmale /  
Points 2 to 8 : Other characteristics which determine prices

Deutschland	France	Italia	Nederland
2. Vom Landhandel oder von der Genossenschaft an den Landwirt.	Du négociant ou de la coopérative à l'agriculteur.	Dal grossista all'agricoltore.	Van kleinhandel of coöperaties naar boerderij.
3. Ab Lager oder ab Bahnstation — frei Waggon. Einschließlich Verpackung (Säcke). Abnahmemenge : 1-20 t.	Départ négociant ou coopérative. Sacs plastique ou papier de 50 kg compris.	Franco partenza magazzino del grossista. Sacchi di plastica da 50 kg. Pagamento in contanti.	Franco bedrijf vanuit schip per auto. Incl. zakken van 50 kg. Los gestort. In bulk. Levering bij een hoeveelheid van minimaal 10 ton (1).
4. Bundesdurchschnitt.	Relevé des prix auprès des négociants et des coopératives dans plusieurs départements représentatifs du pays. France métropolitaine.	Prezzi rilevati in : 3 provincie rappresentative : B23 8 provincie rappresentative : B21 9 provincie rappresentative : B22 e B24	150 observatiepunten over het gehele land bij verspreide handelaren en coöperaties.
5. Monatl. bei rund 70 Berichtsstellen von Landhandel und Genossenschaften des Bundesgebietes, die so verteilt sind, daß die Bundesdurchschnitte als selbstgewogen angesehen werden können. Einmal ausgewählte Liefermengen (1-20 t) sowie alle anderen preisbestimmenden Merkmale sind beizubehalten.	Prix relevés au milieu du dernier mois du trimestre dans une seule ville par département.	Rilevazioni settimanali delle camere di commercio presso i negozianti.	Maandelijkse waarnemingen.
6. Monatspreise : Einfaches arithmetisches Mittel aus den Preisangaben der 70 Berichtsstellen. Jahrespreise : Einfaches arithmetisches Mittel aus den errechneten Monatspreisen der entsprechenden 12 Jahresmonate.	Les moyennes annuelles (arithmétiques simples) sont calculées à partir des prix trimestriels, obtenus par les moyennes arithmétiques simples des prix observés par département.	Media mensile : media aritmetica semplice dei prezzi settimanali. Media annuale : media aritmetica semplice dei prezzi mensili.	Maand- en jaarprijzen : eenvoudig rekenkundig gemiddelde.
7. Gut.	Bonne.	Buona.	Goede representativiteit.
8. Keine Subventionen.	Pas de subventions.	Senza sovvenzioni.	Geen subsidies.

B. ENGRAIS COMPOSÉS (suite) / CONCIMI COMPOSTI (seguito)

Points 2 à 8 : Autres caractéristiques déterminantes des prix /  
Punti 2 a 8 : Altre caratteristiche che determinano i prezzi

Belgique/België	Luxembourg	United Kingdom	Ireland	Danmark												
Du producteur ou de l'importateur au détaillant.	Du négociant à l'agriculteur.	From manufacturer to merchant.	From retailer to farmer.	From retailer to farmer.												
Franco détaillant, camion 20 t non déchargé, sacs plastique 50 kg.	Franco ferme, livraison par camion. Sacs de 50 kg compris.	Ex works delivered to merchant's store. Lots of 1 ton, in 1 cwt polythene bags. B22 : lots of 15 tons or over.	Delivered farm or collected ex store. Lots of 1 ton or multiples of 1 ton. 112 lbs include polythene bags. Cash or credit.	Ex retailer's store. Price per 100 kg. In paper sacks of 50 kg. Packaging included.												
Relevé des prix auprès des producteurs d'engrais ou des importateurs. Les prix de la série B24 (10-20-20 importé de France) sont des prix calculés à partir des prix de base d'avril/mai. Prix uniques pour le royaume.	Relevé des prix auprès des agriculteurs. Tout le territoire.	Whole United Kingdom.	Prices at 50 to 60 centres throughout the country : B12/B22/B23.	Whole country.												
Il s'agit des prix courants des firmes (prix mensuels fixés par campagne de vente, avec d'éventuelles modifications en cours de campagne).	Le relevé des prix s'effectue mensuellement et correspond aux transactions du mois.	Prices communicated by manufacturers.	End of March.	Monthly prices quoted by « Danish Coöperative Farm Supply ».												
Les données annuelles sont les moyennes arithmétiques des prix mensuels.	Les moyennes annuelles (arithmétiques simples) sont calculées à partir des données mensuelles.	Monthly list prices. Annual-monthly prices weighted by current monthly sales, except for muriate of potash (A31) : simple arithmetic average.	Simple arithmetic average.	Annual prices : simple arithmetic average of the monthly prices.												
Très bonne.	Bonne.	Good.	Good. National tonnage high : A12, A21, A22, A31. National tonnage small : A11, A32.	Good.												
Pas de subventions. La livraison par le détaillant d'un camion de 20 t à l'agriculteur comporte une majoration indicative de 6 % environ avec un minimum de 20 F/100 kg. Pour les livraisons de 5 à 10 t supplément de 1 à 2 F/100 kg. Pour les petites livraisons (1 à 3 t) le supplément est de 5 à 6 F/100 kg.	Pas de subventions.	« Gross of subsidy » (ie. subsidy has not been deducted from the prices submitted). Annual rate of subsidy : £ per 100 kg of product. <table><tr><td></td><td>B21</td><td>B22</td><td>B23</td></tr><tr><td>1971/72</td><td>0,737</td><td>0,721</td><td>0,624</td></tr><tr><td>1972/73</td><td>0,293</td><td>0,285</td><td>0,247</td></tr></table>		B21	B22	B23	1971/72	0,737	0,721	0,624	1972/73	0,293	0,285	0,247	High home consumption : B12/B23. Good home consumption : B22. B12 : Intended mainly for grassland application.	Actually no subsidies granted (the last year of fertilizer subsidies has been 1969).
	B21	B22	B23													
1971/72	0,737	0,721	0,624													
1972/73	0,293	0,285	0,247													







LANDBRUGSSTATISTIK  
AGRARSTATISTIK  
AGRICULTURAL STATISTICS  
STATISTIQUE AGRICOLE  
STATISTICA AGRARIA  
LANDBOUWSTATISTIEK

INTERNE MEDDELELSER  
HAUSMITTEILUNGEN  
INTERNAL INFORMATION  
INFORMATIONS INTERNES  
INFORMAZIONI INTERNE  
INTERNE MEDEDELINGEN

MÅNEDSSTATISTIK

LANDBRUGSPRISER  
VEGETABILSK PRODUKTION  
SUKKER  
KØD  
MÆLK  
ÆG UNDER FORBEREDELSE

MONATSSTATISTIKEN

AGRARPREISE  
PFLANZLICHE ERZEUGUNG  
ZUCKER  
FLEISCH  
MILCH  
EIER IN VORBEREITUNG

MONTHLY STATISTICS

AGRICULTURAL PRICES  
CROP PRODUCTION  
SUGAR  
MEAT  
MILK  
EGGS IN PREPARATION

STATISTIQUES MENSUELLES

PRIX AGRICOLES  
PRODUCTION VÉGÉTALE  
SUCRE  
VIANDE  
LAIT  
ŒUFS EN PRÉPARATION

STATISTICHE MENSILI

PREZZI AGRICOLI  
PRODUZIONE AGRICOLA  
ZUCCHERO  
CARNE  
LATTE  
UOVA IN PREPARAZIONE

MAANDSTATISTIEKEN

LANDBOUWPRIJZEN  
PLANTAARDIGE PRODUKTIE  
SUIKER  
VLEES  
MELK  
EIEREN IN VOORBEREIDING

KONTORET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER  
AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN  
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES  
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES  
UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE  
BUREAU VOOR OFFICIËLE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

**Boîte postale 1003 - Luxembourg**

**6193**